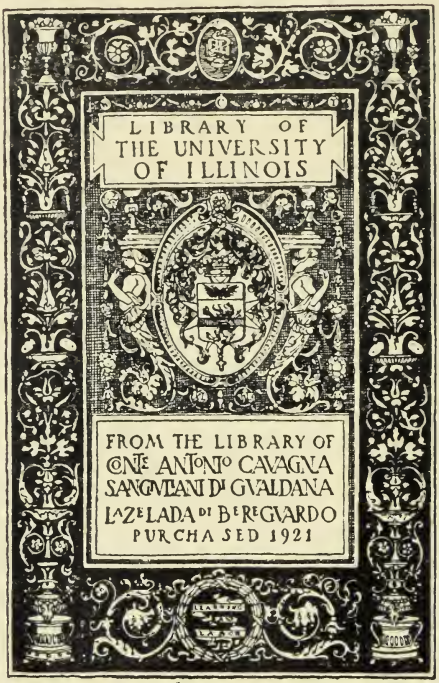


551.56
G 76 d

Rare Book & Special
Collections Library

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

http://www.archive.org/details/dellariaravennat00gras

DELL'ARIA RAVENNATE

OPERETTA

DI GAETANO GRASSETTI

Medico, Prof. di Fisica in Ravenna, e Corrispondente della Società Medica di Bologna.

Consilium mihi pauca ... tradere ... sine ira et studio, quorum caussas procul habeo.

Tacit. L. I. Annal.

RAVENNA MDCCCIX.

Dai Torchj di Antonio Roveri.

PAOLO GAMBA

551.56
G76d

All' Ornatissimo Signore

PAOLO GAMBA

PODESTA' DI RAVENNA.

AL nome Vostro, Signore, ardisco d' indirizzare questo mio Libretto, perchè a niuno conveniva meglio che fosse raccomandato. Voi, per Volontà dell' IMPERATORE e RE, sedete Supremo Rappresentante del Popolo Ravennate; il Cuor Vostro è imitabile esempio di schiettissimo Amor di Patria: e questa mia operetta, qualunque essa sia, si parte dall' animo mio quale argomento solenne dell' affezione ch' io porto, e della gratitudine

che

CAVANNA LIBRARY

che professo a' Ravennati . Ve l' offro con tanta sincerità di animo con quanta tenuità d' ingegno fu dettata : Voi , umanissimo come siete , accettatela , vi supplico , con bontà pari al rispetto col quale ho l' onore di essere

Di Ravenna li 19. Marzo 1809.

Vostro Uño e Devño Serv.
Gaetano Grassetti .

LO STAMPATORE

A' RAVENNATI

Era desiderabile, che alcuno sorgesse ad imprendere le difese di questa nostra Patria, contro la quale tanto si è detto, si dice, e, non a guari, ancora si è scritto massime in ordine alla salubrità dell' aria. Il Sig. Dott. *Gaetano Grassetti* ha compiuto questo voto pubblico, a quanto mi sembra, con lode della Patria nostra, e, che è più, della verità . Egli non è Ravennate, nè le sue parole sentono di mercenaria e nauseante adulazione. Perchè con molto coraggio, e fidanza di buona riuscita prendo a pubblicare colle mie stampe questa scrittura di lui . Oltre di che da parecchj anni egli esercita l' arte della Medicina in questa nostra Città: ha quindi potuto esaminare le proprietà fisiche di quest' aere nostro e co' mezzi dell' esperienza sua propria, e colla scorta e suggerimenti de' più accreditati Maestri.

Di

Di che non dee certamente dolersi alcuno de' dotti Medici miei Concittadini. E' anzi, a mio credere, più desiderabile che una scrittura di tal fatta venga dalla penna di uno straniero, di cui le parole non potranno credersi dettate da quel sentimento di parzialità per la Patria, del quale difficilmente potremmo spogliarci volendo. A Voi l' offro, miei dilettissimi Concittadini, perchè è cosa di vostra ragione. State sani.

IN-

INDICE DELLE MATERIE

Prefazione, o, cosa che serve di Prefazione, *pag.* 1.

PARTE I.

Stato fisico della Città di Ravenna, ed Argomenti della salubrità dell' aria di essa dai tempi di Strabone sino alla metà del Secolo VIII. Capitolo Unico. *pag.* 7.

PARTE II.

Conghietture intorno alla condizione dell' aria Ravennate dalla metà del Secolo VIII. sino al XVII. Capitolo Unico. *pag.* 42.

PARTE III.

Stato Fisico della Città di Ravenna, ed Argomenti della salubrità dell' aria di essa a' tempi presenti. Introduzione. *pag.* 66.

Breve Descrizione topografica della Città e Contorni di Ravenna de' tempi presenti; ove delle Paludi e Lagune Ravennati. Capitolo I. *pag.* 69.

De' Venti che dominano la Città di Ravenna e suoi contorni. Capitolo II. *pag.* 103.

Del-

Delle alterazioni piú notabili del Barometro, del Termometro, e dell' Igrometro proprie del Clima Ravennate. Capitolo III. *pag.* 115.

Che l' aria Ravennate acquista molta salubrità dalle vicine Pinete. Capitolo IV. *pag.* 125.

De' Vini, delle Acque, ed altre sostanze di comune alimento che sono prodotte dal suolo Ravennate. Capitolo V. *pag.* 132.

Del Temperamento, e della Complessione de' Ravennati; ove della influenza del Clima Ravennate nella produzione degl' ingegni. Capitolo VI. *pag.* 149.

Osservazioni sullo Stato della Popolazione della Città di Ravenna e suoi Sobborghi. Capitolo VII. *pag.* 166.

SER-

SERVE DI PREFAZIONE

Leggendo, non a guari, la storia Civile e Naturale delle Pinete Ravennati con accuratezza somma ed erudizione giudiziosa scritta dal celebratissimo fu Conte Francesco Ginanni, non senza certà mia compiacenza, vi rinvenni un dubbio (a) *di questo grand' uomo intorno alla quasi universalmente creduta insalubrità del Cielo Ravennate, che già da qualche anno erami sorto nell' animo, e che avea palesato a' parecchj amici miei.* „ *Ma* „ *d' onde viene, scrivea Ginanni, quel pregiu-* „ *dizio di credere generalmente l' aere di Ra-* „ *venna pernicioso? Quantunque sia difficile* „ *lo scoprire l' origine delle opinioni popola-* „ *ri, io mi do a credere che questa derivi* „ *dall' aver confuso lo stato delle nostre Cam-* „ *pagne e de' nostri Contorni de' tempi di* „ *mezzo con quello de' tempi presenti. La* „ *trista esperienza di alcune mortalità comu-* „ *ni per altro ad altre molte Città l' avrà*

a con-

(a) *Stor. Civil. e Nat. delle Pinete Rav. Nota 3. alla pag. 133. Ediz. di Roma.*

confermata nel popolo inclinato naturalmen-
„ te a esagerare i fatti. Tale, dico, mi sem-
„ bra l' origine di questo pregiudizio " . *E tale sembrare dee pure a chiunque voglia meco considerare le notabili e diverse vicende fisiche, cui soggiacquero Ravenna e il suo territorio pel tratto di presso a diciotto secoli. Perciocchè se a tempi de' nostri assai piú remoti l' aere di Ravenna fu saluberrimo ; se tale con fondamento di ragione e di sperienza si dee credere che sia a questa nostra età ; se finalmente Ravenna di que' tempi sorgea dalle acque che per ogni parte l' attorniavano , ed ora è posta nel mezzo di floridissima, e ben coltivata pianura , ognun vede a quali e quanti cambiamenti fisici questo suolo dovette soggiacere , e come alcun ve n' ebbe che il potè rendere d' aria malsana. Non è sì facile lo stabilire con pruove di fatto l' epoca precisa di tali cambiamenti. Molte e ragguardevoli sono le memorie della grandezza e magnificenza Ravennate di que' tempi ; quasi muta del tutto è la storia in ciò che spetta alle mutazioni fisiche del suo territorio , e particolarmente a quelle accadute ne'*

seco-

secoli di mezzo. E' quindi impresa assai difficile il tessere una esatta descrizione dello stato fisico del suolo Ravennate diverso ne' secoli differenti, preso principio da' tempi remoti di Strabone fino a noi. E dico da' tempi di Strabone, perchè, come in appresso sarà dimostrato, niun dubbio può rimanerci della salubrità dell' aria Ravennate di quella età. Ciò nulla ostante questo è il solo mezzo, a parer mio, onde scoprire la origine del pregiudizio. Ed io m' ho da gran tempo posto nell' animo di farlo, ed in quel modo che per me si potrà il migliore, dare a' Ravennati questo pubblico argomento della gratitudine mia, e far tacere una volta quella voce stridula, ed ingiustissima, che già da parecchj anni va schiamazzando per tutta Italia, che questa illustre Città è il domicilio diletto delle febbri, è una pozzanghera di Rospi, una sentina fetentissima da cui si alzano a nuvoli esalazioni nocevoli alla salute degli uomini, uno spedale di Cachettici.

Mi sarà conceduto il valermi di ragionevoli conghietture ove le memorie di fatto vengan meno; nè sarò tacciato d' ingiusto fo-

dato-

datore dell' altrui lode se opportunamente userò di cose scritte sul proposito medesimo, e in varj tempi dagl' illustri Medici Antonio Donati, Massimiliano Zavona, Desiderio Martinetti &c. Le dissertazioni de' medesimi intorno alla salubrità dell' aria di Ravenna furono certamente scritte con molta eleganza di stile e dottrina Medica; ma sentono de' principj della Fisica di que' dì, e per una strada assai diversa dalla mia tendono al fine ch' io mi propongo. Hannovi però parecchie memorie importanti, delle quali mi varrò all' uopo, indicando fedelmente que' luoghi onde saranno raccolte.

Avrei sommamente desiderato che questo mio qualunque libretto della salubrità dell' aere Ravennate avesse veduto la luce in istagione piú opportuna a certe sperienze chimiche, e particolarmente a quelle che risguardano la natura delle nostre acque paludose in estate, e dell' esalazioni che in quel tempo sorgono dalle nostre paludi. Ma incoraggito dagli amici, spronato dal desiderio che nutro ardentissimo di far palese a' Ravennati l' animo mio, e, che piú vale, fortemente scosso dalle

tan-

tante voci sparse ultimamente contro la salubrità di questo cielo con tanta ingiuria del vero, m' indussi a pubblicarlo anzi tempo. Spero tuttavia, che quel mio desiderio non si rimarrà vano del tutto. Una curiosità medica, a mio credere, importantissima mi spinge ad appagarlo. La duplice diatesi delle intermittenti causate dalla impressione de' vapori paludosi è un fenomeno di medicina prattica, di cui la migliore spiegazione dipende, s' io non erro, da un esame chimico-medico della natura degli effluvj paludosi, da imprendersi con principj diversi assai dai seguiti fin' ora. La differente maniera di azione, che quelli esercitano sulla fibra vivente, n' obbliga a crederli di una natura affatto diversa. Perchè una serie di sperimenti fatti per iscuoprire la natura de' vapori paludosi e delle differenti vicende ammosferiche, per le quali piú copiosamente se ne svolga una spezie che un' altra, potrebb' essere feconda di qualche utile ritrovato per rispetto alla prattica della Medicina.

Parrà forse strano a taluno ch' io dica di mia ragione questa operetta. potendomisi ap-

porre

porre che n' abbia tanto a restituire a questo e a quello, sicchè nel libro non rimanga altro di mio che la carta bianca. A che rispondo: che nelle scritture di questa fatta le testimonianze de' buoni maestri sono desiderabili sempre e assai commendevoli; che uno scrittore Giovine, povero di fatti di sua particolare esperienza, dee far valere opportunamente quello che ha letto in altri; che in fine " *Un poco di citazione fa molti bene-*
„ *fizj. Prima accredita chi la nota, e poi*
„ *gli risparmia una parte della fatica, per-*
„ *chè in cambio di cercar parole da espri-*
„ *mere il suo concetto si serve di quelle*
„ *d' un altro, onde c' è l' onore e l' utile* " (a).

PAR-

(a) *Gaspare Gozzi Lett.*

PARTE I.

Stato Fisico della Città di Ravenna, ed Argomenti della salubrità dell' aria di essa dai tempi di Strabone sino alla metà del secolo VIII.

CAPITOLO UNICO

Non si può desiderare descrizione Geografica più esatta e più acconcia all' uopo nostro di quella, che il diligentissimo Strabone ci lasciò di Ravenna nel libro quinto della sua Geografia (a) " Ravenna, Ei „ dice, è grandissima Città nelle paludi, „ tutta fabricata di legname per la qua- „ le (passandovi per entro l' acqua) si „ va coi ponti e con le barchette . Nei „ flussi v' entra non piccola parte d' acqua „ marina ; onde essendo e dal mare e „ da fiumi lavato tutto il fango, viene a „ remediare alla cattiva aria che vi sa- „ rebbe. E così il luogo è fatto sano (b) ; „ tal che i Maestri di scherma elessero „ que-

(a) *Traduz. di M. Alfonso Buonacciuoli.*

(b) Strabone anzi dice " *Saluberrimus compe-* „ *ritur locus* ".

„ questo luogo per allevare e per eserci-
„ tare quelli che avevano a combattere a
„ corpo a corpo. Questa adunque è anco-
„ ra cosa meravigliosa in quei luoghi, che
„ essendo nelle paludi l' aria non sia no-
„ civa siccome e in Alessandria di Egit-
„ to, ove la state per l' accrescimento
„ del fiume che porta via il fango, la
„ palude rimane senza malvagità. E' an-
„ co da meravigliarsi di quello che del-
„ le viti avviene; perciocchè sono dalle
„ paludi prodotte e tosto compiute tal-
„ mente che rendono di molto frutto,
„ ma in quattro, o in cinque anni man-
„ cano". Se altra testimonianza non ci rimanesse della salubrità dell' aria di Ravenna nella remota età dell' incominciamento dell' era nostra, la testè citata di uno Scrittore, che vivea a que' tempi n' è l' argomento il meno equivoco. Perciocchè non si tacciono quivi le principali ragioni fisiche perchè dovesse credersi a buon diritto tale. Alle quali, avvegnachè ottime, potea aggiugnersi che le paludi Ravennati di quel tempo non erano stagnan-

gnanti e putrescenti serbatoj d' acque di scolo, ma le purissime di molti fiumi, che poco lunge dalla Città medesima mettean foce nel mare. " *Neque Ravennę*, „ (nota Vitruvio lib. I.) *aquę stant, ve-* „ *rum per exitus profluentes labuntur* " e più sopra (L. cit.) " *Cum enim mare* „ *Hadriaticum Ravennę paludibus immisceа-* „ *tur non patitur bestiarum palustrium ge-* „ *nera ibi nasci, quę marina salsedine ne-* „ *cantur* ". Quindi può credersi, che il letto di quelle venisse formato non da limo fetente e feccioso, ma dalle molte arene ed argille fluviatili, che quivi i fiumi stessi con moto più lento, trascinatele dalle vicine montagne, depositavano placidamente. Perchè nella state, fatti poveri d' acque, non rimanea in contatto dell' aria ammosferica e de' raggj solari quel nero lezzo di pantano misto a sostanze varie animali e vegetabili putrescenti, da cui sorgono, mercè la forza del calor solare e quella delle chimiche fermentazioni, le nocevoli esalazioni paludose. Potea aggiugnersi, che quelle paludi si-

situate quasi tutte dalla parte dell' Ouest, e del Nord-Est allagavano una spaziosa pianura per la quale strisciando i spessi e salubri venti dell' Ouest e del Nord, le acque di quelle n' erano di continuo increspate, ed agitate. Dir si potea colle parole de' Signori Zendrini e Manfredi, che la salubrità dell' aria Ravennate di quel tempo (a) " nasceva dal cospirar che „ facevano le acque del mare con quel- „ le de' fiumi al vagliamento della me- „ desima ed a purgarla da nocevoli va- „ pori della palude ". Ed altrettali cose poteano dirsi da chi avesse voluto studiare le cagioni fisiche della salubrità dell' aria di un paese che pur sorgea dal mezzo di ampie paludi. Della origine, estensione, e sito delle quali gioverà dare un qualche cenno. Perciocchè delle immense paludi Occidentali a giorni nostri non rimane vestigio; invece lo spazio di terreno, che dalle acque di quelle era inondato

(a) *Relaz. per la diversione de' fiumi Ronco e Montone.*

dato ora è suolo fertilissimo, e di spessi alberi frondoso. E certamente un tanto cambiamento non può credersi accaduto nell' intervallo di pochi anni, nè può imaginarsi che le cause fisiche da cui lo dobbiamo ripetere vi abbiano influito con azione distribuita equabilmente su tutti i punti del fondo bonificato. Quindi in alcun tempo vi furono de' stagni d' acque rinchiuse dalle colmate superiori, e si diè origine a quelle paludi, dove, pel lungo stanziare e non rinnuovarsi, l' acqua dovea corrompersi e da un fondo di lezzo infradiciato dovean sorgere effluvj nocevoli alla salute.

Ma le paludi fra le quali, a' tempi di Strabone, era posta Ravenna onde traevano l' origin loro? De' molti rami ne' quali dividevasi il Pò, e pe' quali mettea foce in mare dai tempi di Polibio sino a que' di Strabone, si annoverava la Padusa, più anticamente detta *Messanico*, poscia ancora *Pò di Primaro*. A questo si univa superiormente il *Vatreno*, ora *Santerno*, di cui le acque con quelle del Pò

sboc-

sboccavano in mare alla foce detta *Spinetica*. E da questo ramo medesimo le acque del Pò erano portate sino al porto di Ravenna per l' ampio canale detto *Fossa Augusta*. A destra della Padusa, e verso quella parte medesima correvano i fiumi Lamone, Ronco, Montone &c., i quali prima di sboccare in quel ramo del Pò si espandevano ampiamente cuoprendo colle acque loro tutto quel tratto di paese che ora comprende i bei territorj delle Ville Ravennati di Piangipane, di Santerno, del Godo, di S. Pancrazio &c., non che di Russi, e di non picciola parte del bel territorio a Greco-Levante di Faenza. Dal Pò di Primaro (acconciamente riflette il Manfredi) (a) nel quale concorrevano oltre le acque del Pò quelle eziandio de' torrenti del paese situato alla destra, era necessario che maggior tratto di terra ne rimanesse inondato. Virgilio che nell' Eneide chiama la Padusa col nome di fiume,

nel

(a) *Risposta alle ragioni de' Signori Ceva e Moscatelli Cap. I.*

nel seguente verso l' intitola stagno, o palude, il qual luogo commentando Servio ci fa sapere, che la Padusa, avvegnachè fosse uno de' rami correnti del Pò, si dilatava tuttavia a luogo a luogo come in alcuni stagni; e cita poco dopo il distico di Valgio poeta elegiaco, nel quale chiama placida la padusa, come se dir volesse pigra e stagnante. Marziale anch' egli in quei versi

„ *Cessastis pueri, nihilque nostis* (a)
„ *Vatreno Resinaque pigriores*

o come meglio altri leggono

„ *Vatreno Eridanoque pigriores*

ci fa vedere la lentezza del Vatreno (che era il Santerno) il quale doveva anch' egli dilatarsi a guisa di stagno nelle parti inferiori, e quella dell' Eridano, cioè della Padusa, alla quale il Vatreno si congiungeva.

Il Pò, aggiugne lo stesso Scrittore, nelle parti inferiori nelle quali diramavasi in più bocche, non era a' tempi di Polibio

e

(a) *Marz. L. III. Epigram. LXVII.*

e poscia di Plinio, nè fu per molti secoli dopo ristretto fra argini, ma dilatavasi per la pianura quasi stagnante ne' luoghi più bassi della medesima, distinguendosi un ramo dall' altro solamente per mezzo delle isole, che vi erano frapposte, le quali restavano eziandio coperte dall' acqua ne' tempi delle inondazioni. E lo stesso Strabone afferma, che il Pò dopo aver ricevuto più fiumi dilatavasi per la pianura rendendosi pigro di corso, e poscia fatto ampiíssimo si scaricava nell' Adriatico.

Dall' espansioni dunque del Pò di Primaro e de' molti fiumi le cui acque, pria di unirsi a quello, pur si dilatavano, venìa formato quell' ampio tratto di paludi comunicanti col mare, allo sbocco delle quali sorgea maestosa la massima Città di Ravenna. Non si creda per ciò che la Città e i contorni di essa fossero per modo inondati da tali acque da non lasciare alcun tratto di terra allo scoperto. Una siffatta credenza sarebbe contraria alle asserzioni de' scrittori di que' tempi.

In-

Infatti Strabone riferisce che nella palude di Ravenna nascevano Viti fruttifere molto, che però non avean vita più lunga di un quadriennio " *Mira est Ravennę vi-* „ *tis natura quę a palude celeriter produci-* „ *tur, ita ut multum fructus ferat sed intra* „ *quadriennium perit* ". E sebbene, come altrove accennammo, per rispetto alle cause conservatrici della salubrità dell' aria, vengano da questo stesso scrittore paragonate le paludi Ravennati a quelle d' Alessandria di Egitto, tuttavia nel paludoso territorio di questa, al dir di Erodoto, niuna spezie di viti allignava dopo le inondazioni del Nilo. Dioscoride (a) afferma, che a' suoi tempi nel suolo Ravennate a bella posta si seminava l' Eritrodano, cioè, la Robbia de' Tintori, perchè vi nascea con felicità e abbondevolmente. Eppure siffatta spezie di vegetabili ama un suolo asciutto, o per lo meno arenoso „ *Erythrodanum*, sono pa- „ role di Dioscoride, *radix rubra est, qua* „ *tin-*

(a) *Lib. III. Cap.* 143.

„ *tinguntur lanę. Una sponte provenit, al-*
„ *tera seritur, ut in Thebana Gallię & Ra-*
„ *venna Italię* “. Nè è da credersi che fosse di poca estensione il terreno che si preparava per la seminagione e coltivazione dell' Eritrodano, se, come apparisce dalle parole di Dioscoride, in tutta Italia solamente Ravenna ne somministrava a' Tintori di Lane. E Plinio (a) qual encomio non tesse egli in pochi detti de' pregiatissimi asparagi di Ravenna? “ *Nul-*
„ *lum gratius his solum quam Ravennatium*
„ *hortorum* “. Dalle quali parole di Plinio comprendiamo eziandio che non picciolo tratto di terra scoperta e coltivabile dovea ritrovarsi ne' contorni di Ravenna se ve n' avea onde farne degli orti sì celebrati. Oltrecciò leggiamo in Servio coltivarsi il territorio Ravennate valendosi di quelle stesse barchette, le quali servivano agli usi della pescagione e della caccia “ *Sane*, ei dice, *non sine ratione*
„ *Lintrium Virgilius meminit, quia pleraque*
„ *pars*

(a) *L.* 19. *C.* 8., *e L.* 19. *C.* 4.

„ *pars Venetiarum flluminibus abundans lin-*
„ *tribus exercet omne commercium , ut Ra-*
„ *venna ..... ubi & Venatio , & aucupia ,*
„ *& agrorum cultura lintribus exercetur* “ .

Dalle quali testimonianze , ed altre siffatte che addur si potrebbono , chiaro apparisce quale fosse la condizione fisica di Ravenna e de' suoi contorni a que' dì . Il Pò stesso , e que' fiumi le cui acque la inondavano , perchè quivi non correvano arginati , avean col tempo formato a luogo a luogo delle colmate del loro limo (a) , e delle sabbie che seco trascinavano da non lontani Appennini : onde è da credere che nell' ampio tratto di paese da essi bagnato quà e là sorgessero delle isolette . Di che non mancano esempj anche a' nostri giorni lunghesso il Pò grande , dove in più rami diviso il tronco principale ,

b ven-

(a) Nota . *I sommi Idraulici Zendrini e Manfredi (Relaz. per la divers. de' fiumi Ronco e Montone) parlando delle torbide del Pò , dicono* “ *ch' esso ne' tempi addietro ha potuto colle pró-*
„ *prie torbide ridurre Ravenna in terra ferma*
„ *levandola dal mare ove maestosamente sedea* “ .

veggonsi nel mezzo vaghe isolette di molti alberi coperte, ed in qualche parte ancora coltivate dagl' industri Coloni vicini.

Siffatta origine, sito, ed ampiezza delle paludi Ravennati de' tempi di Strabone meglio ci fa conoscere, perchè l' aria dalle medesime non rimanesse infettata. Che anzi, al dir di Vitruvio, per ciò stesso dovea credersi saluberrima. Questo dotto scrittore volendo citare un esempio di città ben locate, e di aere salubre " *Exem-* „ *plar* (a) *autem*, dice, *hujus rei Gallicæ* „ *paludes possunt esse quæ circa Altinum*, „ *Ravennam*, *Aquilejam aliaque quæ in ejus-* „ *modi locis municipia sunt proxima paludi-* „ *bus*, *quod his rationibus habent incredibi-* „ *lem salubritatem* „. E per ciò pure leggiamo in Ulpiano, (b) che Aurelio Quiete in-

(a) *Vitruv. Archit. L. I. C. IV.*

(b) *Così Ulpiano*..... " Cum Aurelius Quie- „ tus hospiti suo Medico mandasse diceretur, ut „ in hortis ejus, quos Ravennæ habebat, in quos „ omnibus annis secedere solebat sphæristerium „ & hypocausta, & quædam alia ipsius valetu- „ dini apta sua impensa faceret " *ff. L. XVII. Mand. Tit. I. Leg. Si quis mihi mandaverit. &c.*

incaricasse l' ospite suo Medico a fargli fabricare a sue spese negli orti, che possedea in Ravenna, e dove solea recarsi ogni anno a diporto, un delizioso (a) Sferisterio, varie Stufe, ed altrettali cose necessarie alla sua salute.

Pertanto in niuno scrittore di quella età troviamo argomento di pure imaginata insalubrità del cielo Ravennate. I versi di Silio Italico

„ *Quique gravi remo limosis segniter undis* (b)
„ *Lenta paludosq perscindunt stagna Ravennę*

fino allà nausea ripetuti da tutti que' maligni che, di tal pregiudizio vogliono accagionare l' aria di Ravenna, mostrano solamente che questa Città fosse allora situa-

(a) Nota. *Che fosse lo Sferisterio, cel dice Alessandro ab Alexandro;* Genial. Dier. *L. III. Cap. XIV.* " Ex Plinii & aliorum auctoritatibus compertum est Sphæristerium locum fuisse circu„ larem, qui plures capiebat circulos, & spatia „ variis lusibus distincta, a sfærica figura dictum, „ demulcendi laxandique corporis, & animi re„ mittendi causa a summis viris, & magnis ho„ noribus functis intra ædes, nonnunquam in „ thermis extructum ".

(b) *Sil. Ital. De secundo bello punico L. VIII.*

tuata nel mezzo di paludi di un corso placido e ritardato ; circostanze di luogo delle quali si valse la fantasia del poeta per descrivere i Guerrieri Ravennati formanti parte di quella rassegna di Milizie Romane, in cui più sopra sono notate le

> ..... *accisę , desolatęque Virorum*
> *Eridani Gentes* .

Nè saprei come pensare altrimenti, volendo pure conciliare le testimonianze non equivoche di Strabone e di Vitruvio col detto di Silio Italico autore a' medesimi presso che contemporaneo ; e molto più se riflettasi, che le memorie lasciateci da Ulpiano intorno alla salubrità dell' aere Ravennate sono di uno scrittore, che ha fiorito due secoli dopo Silio Italico.

Non mi sembrerebbe meno ridicolo ed incoerente che trar si volesse argomento contro la salubrità dell' aria Ravennate di que' dì , male interpetrando quel detto di Marziale

Meliusque Ranę garriant Ravennates (a) .

Poi-

(a) *Marz. L. III. Epigram. XCIII.*

Poichè, se dal gracidare importuno de' Ranocchj raccoglier si dovesse un' indizio di aere insalubre, poche città cospicue d'Italia poste in pianura bassa sfuggirebbono una taccia somigliante. E molto io dovrei compassionare gli abitatori di certi paesi, per ogni altra ragione saluberrimi, che pure abbondano d' importunissimi Ranocchioni gracidanti. Certamente quel suolo, che per natura sua è molto ferace di siffatta spezie di Animalucci palustri, mostra di essere inzuppato di non mediocre umidità, ed a luogo a luogo suole avere de' stagni, albergo diletto a' Ranocchj. Ma e questa sola qualità di terreno umido, e presenza di acque quà e là stagnanti è assoluto ed incontrastabile argomento d' insalubrità? Vitruvio stesso non molto tempo prima che Marziale facesse le meraviglie del forte e spesso gracidare de' Ranocchj Ravennati scrivea sì vantaggiosamente dell' aere nostro; e non negando dal bel principio, che „ *grave est cœlum ubi uliginosa terra* „ tacitamente ne veniva ad affermare che il fondo delle paludi Ravennati non fosse di

quel-

quella condizione . Nè io vorrò negare per ciò, che l' aria Ravennate di quel tempo non dovesse essere perennemente bagnata da molti vapori acquosi, pel continuo sorgere de' medesimi da quelle ampie paludi, a contatto delle quali si trovava. Ma chi non è digiuno delle più ovvie osservazioni d' Igrometria sà quanto possa valere la forza de' Venti, in particolar modo de' settentrionali, e delle altre meteore a dissipare in pochi i tanti quelle fisiche alterazioni dell' ammosfera, che nascono da umidità .

Molto meno mi turba , che da' versi di Marziale

Sit cisterna mihi quam vinea malo Ravennæ (a)

Ut possim vino vendere pluris aquam .

vogliasi per alcuni trarre argomento d' insalubrità del cielo Ravennate di quel tempo ; affermando, non potersi chiamare salubre quel luogo, ove pessime sieno le acque bevibili, e pessimi i vini. Perciocchè non del-

(a) *Marz. L. III. Epigram. LXVII.*

della rea qualità delle acque Ravennati intende parlare il poeta, ma della penuria delle medesime; dalla quale sola se argomentar si dovesse la insalubrità de' paesi, molte città fiorentissime e per commercio e per arti e per popolazione dovrebbon' essere diserte di abitatori. " Il detto del „ poeta (riflette opportunamente il Ch. P. „ Lorenzo Fusconi (a)) dimostra precisa„ mente, che in un paese allagato allora „ dall' acqua salsa e fangosa, l' acqua purga„ ta delle cisterne vi si dovea vendere, e „ ciò dovette sorprendere il forastiero. Nel„ la maniera, che se ad alcuno di noi acca„ desse ora in Venezia di dover comprar „ l' acqua, potremmo dir similmente " *Sit „ cisterna mihi quam vinea malo* ".

Rispetto poi alla qualità del vino Ravennate di quella età, che tanto vien biasimato da Marziale, merita di esser letta la dissertazione testè citata del lodato autore. Alle cui riflessioni, per altro dottissime,

(a) *Saggi della Società Letteraria Rav. T. I. Dissert. VI.*

sime, siami conceduto l' aggiugnere che se il suolo Ravennate non produceva allora vini tanto (a) generosi quanto potea desiderare un poeta spagnuolo, non dee per ciò affermarsi che ne producesse degl' insalubri. Parlando di proposito della qualità de' vini presenti del territorio Ravennate, in ordine alla conservazione della salute, sarà meglio dimostrata la ragionevolezza del mio riflesso. Intanto mi si permetta una congiettura. Leggendo quel passo di Strabone ove, come cosa meravigliosa, nota che le paludi Ravennati producessero spontaneamente viti molto fruttifere, m' è sorto un dubbio nell' animo, che quelle viti di Strabone fossero della spe-

(a) Nota. *Quantunque anco in paesi paludosi, se vogliamo prestar fede a Plinio, allignassero a' suoi tempi le viti di generoso vin cecubo e molto frutto producessero. Così egli si esprime* de Generibus vitium *L. XIV. C. VI.* " Antea Cæcubo erat Generositas celeberrima in palustribus populetis sinu Amyclano : quod jam intercidit & incuria coloni locique angustia ". *E nel Lib. XVII. C. IV.* " Cæcubæ vites in pomtinis paludibus madent ".

spezie stessa della nostra Lambrusca di Pineta, volgarmente detta Guizzadola, la quale ingentilita dai lavori dell' agricoltura non dovea produrre vino così oligoforo come potè sembrare a Marziale. Questa vite selvatica anco a' dì nostri sorge spontanea nelle pinete, e vegeta rigogliosamente, e dà frutto copioso, quantunque cinta da acque stagnanti e palustri. Recandomi a diporto in questo nostro deliziosissimo bosco di pini molte viti di questa spezie ho veduto frascheggiare lungh' esso la parte più bassa di que' viali, che chiamansi Staggj, i quali spesso sono l' uno dall' altro divisi da acque di lentissimo corso. E non rade volte i staggj rappresentano altrettante isolette, come sono parecchj di quelli che costeggiano la palude di S. Vitale. Io penso che in questi luoghi di buon grado vi allignino le viti selvatiche per la natura del terreno, il quale è presso che tutto arenoso; e bene a questo proposito nota l' Offmanno che „ *constantis observa-*
„ *tionis est nobilissima vina ubi crescunt*
„ *solum*

„ *solum habere non valde pingue, lutosum,* „ *crassum, & nigrum, sed potius saxeun,* „ *arenosum* “. E della stessa qualità sembrami, ch' esser dovesse in gran parte il suolo Ravennate, ove allignavano le viti di Strabone, che di tempo in tempo venìa formandosi dalle molte sabbie de' fiumi, e dalle molte arene che vi spingeva il mare vicino. Che se le viti di Strabone non viveano più di un quadriennio, mentre la nostra Lambrusca conta molti anni di vita, ciò forse nasceva dall' essere allora la vegetazione delle medesime favorita troppo dalla coltura artifiziale, e dal continuo inaffiamento delle acque vicine (a), che rendean quel suolo, d' altronde atto alle viti per la sua qualità arenosa, troppo umido e pingue. Cessata la causa del perenne inaffiamento e del coltivamento artifiziale, ed il terreno stesso, ove alligna, elevatosi maggiormente

(a) Nota. *A questo proposito acconciamente nota Plinio*, De generibus vitium *L. XIV. C.* 2. „ Quin imo nebulis uva alitur, ob id Raven- „ nati Agro peculiaris “.

te, la nostra Guizzadola vive più lungo tempo. Se poi dalla medesima si ottenga un vino abbastanza generoso, verrà mostrato ove si parlerà de' vini del territorio Ravennate.

Parmi che gli argomenti recati fin quì, onde provare, che l'aere di Ravenna fosse un tempo salubre, ne debbano escludere dall'animo ogni dubbiezza; poichè appoggiati a testimonianze irrefragabili, e non equivoche. Ma tu ci conti, diramm i taluno, cose di età remotissime, e quelle testimonianze medesime, che ne rechi, non oltrepassano il terzo secolo. Non per ciò si dee credere, che da quella età avesse principio la insalubrità dell'aere Ravennate. E non sarebbe infatti stoltezza il crederlo, rammentandosi, che allo spirare del quarto secolo Onorio primo degl' Imperadori di Occidente stabilì la sede dell' Impero in Ravenna? Che dessa vi rimase sino a quasi tutto il quinto secolo sotto Augustolo? Che vi ebbe principio con Teodorico il regno d' Italia? Che questo Monarca vi godè pacificamente del

suo regno per lo spazio di 38. anni? Che altri Re dopo lui vi stanziarono sino al 539? Che circa quel tempo celebratissimi erano gli orti di Ravenna, e da' Monarchi stessi desiderati? Così Giornándo ci fa sapere che Giustiniano Imperadore ve n' ebbe degli *amenissimi* ed *amplissimi*, per servirmi delle parole stesse di Giornando. Nè mi si dica, che Ravenna fosse stata prescelta sede d' Impero e di Regno sol perchè Città naturalmente forte, ed a cui l' accesso veniva impedito dall' ampie paludi, dal mezzo delle quali sorgea: che per ciò in tempi di continui turbamenti politici dovesse a tutte le altre anteporsi. Perciocchè Ravenna fu sede d' impero anche nel tempo della più dolce pace, e della più serena tranquillità civile. Altamente ne fa fede la Storia, e i begli anni del regno di Teodorico ne somministrano la prova la più luminosa. E Ravenna, fra molti benefizj, che da questo Monarca le furono compartiti, dee altresì noverar quello del prosciugamento di paludi a lei vicine, come si raccoglie dall' antica iscrizione *Rex*

Rex Theodoricus favente Dō et bello gloriosus et otio fabricis usis amena conjungens sterili palude siccata hos hortos suavi pomorum fęcunditate ditavit.

Ma già sentomi susurrare all' orecchio certe ingiuriose e villane parole di Sidonio Apollinare, scrittore del quinto secolo, colle quali ben altramente si dipinge lo stato fisico di Ravenna da quello che noi vorremmo credere conghietturando. In una epistola di questo autore all' amico Candidiano stà registrata questa descrizione di Ravenna " Ti congratuli meco „ del mio stanziare in Roma, e ciò fai „ con qualche facezia, e mescolandovi „ de' sali pungenti. Poichè dici di ralle„ grarti meco, che l' amico tuo vegga „ qualche fiata il Sole, cui certamente rade „ volte dato m' era il godere bevendo le „ acque della Sonna. Perchè mi rinfacci „ le nebbie de' miei Lionesi, e ti lagni „ che presso noi, coperto il giorno sin „ dal mattino di densa caligine, appena „ si diradi in sul mezzo dì. E tu mi rim„ proveri tai cose, tu che in Cesena abi-

„ ti

„ ti piuttosto un Forno che una città? „ Dell' amenità o comodo del qual suo- „ lo a te nativo, che tu stesso ne senta, „ partendone, mi significasti; perciocchè „ scegliesti un più felice esiglio in Ra- „ venna ove, punte le orecchie dalle zan- „ zare del Pò, la garrula turba de' Ra- „ nocchj cittadini ti corre incontro saltel- „ lando. Nella quale palude di continuo, „ turbato l' ordine di tutte le cose, i „ Muri rovinano, le Acque stanno im- „ mobili, le Torri discorrono, le Navi „ posano, gl' Infermi caminano, i Me- „ dici giacciono infermi, i Bagni agghiac- „ ciano, ardon le Case, i Viventi asse- „ tano, i Sepolti nuotano, vegliano i La- „ dri, dormono i Magistrati, gli Eccle- „ siastici attendono alle usure, gli Ebrei „ salmeggiano, i Negozianti dannosi al- „ la milizia, a negoziare i Soldati, i Vec- „ chj giuocano alla palla, i Giovinetti a' „ dadi, gli Eunuchi attendono al mestier „ delle armi, a quello delle lettere i Fe- „ derati. Vedi quale sia quella città, ove „ per te si cole il patrio Lare, la quale

„ potè

„ potè più presto possedere un (a) territorio
„ che una terra. Perchè ricordati di per-
„ donarla a' salubri Transalpini, i quali,
„ paghi della qualità del loro cielo, non
„ acquistano molta fama pel confronto
„ di popolazioni di condizion fisica alla
„ loro inferiore. Sta sano ". Non so, per mia fede, se rivivendo Sidonio potesse più acconciamente colorire la menzogna a spese di un qualche vivente detrattore dell' aria Ravennate. Nium certamente animato della più maligna intenzione ha giammai sì sconciamente parlato di questa illustre città. Perchè io credo, che quelle parole di Sidonio sieno esagerate oltremodo, e domandino da noi spiegazione. E primieramente è da riflettere, che la lettera di Sidonio è scritta di Roma all' amico Candidiano, il quale lo avea dapprima provocato, rinfacciandogli le nebbie del clima di Lione, e Sidonio era Lionese " *Nebulas mihi meorum Lugdunensium*

„ *ex-*

(a) *Cioè, stende ben lungi il suo territorio e distretto, ma ha poche terre arabili.* Murator. Op. Dissert. 21.

„ *exprobras, & diem quereris nobis matutina*
„ *caligine obstructum vix meridiano fervore*
„ *resèrari* “. Niuna meraviglia per ciò che Sidonio, prese scherzevolmente le difese della patria, con tanta intemperanza di stile quanta potea convenire alla maniera dello scrivere di que' tempi, abbia abusato dell' antitesi e del sarcasmo, rinfacciando a Candidiano, con modi per altro affettati ed esagerati, le supposte ree qualità del clima di Ravenna, ove l' amico si era recato a diporto. Questo solo riflesso, ed il considerare che con non minore ingiuria del vero è biasimata Cesena (a), affievolisce le invettive di Sidonio, o ci offre per lo meno un criterio on-

(a) Nota. *Di Cesena dice il Commentatore delle Opere di Sidonio* “ Erat autem civitas &
„ quidem munitissima, non furnum ut jocatur
„ Apollinaris, qui talione ferit Candidianum, &
„ lacessitus convitium facere videtur, quod ei
„ tenebras Lugdunensium exprobraret, & amico
„ ludenti ludibunde reponit “. *Così, ove parlando di Ravenna, scrive* “ Muri cadunt, aquæ stant,
„ turres fluunt &c., *il commentatore soggiugne* “ Cavillari videtur &c.

onde scuoprirne la malignità . Oltrecciò il tempo in cui fu di Roma scritta cosiffatta lettera da Sidonio sembra doversi riferire all' anno, in cui fu egli chiamato in quella città da Antemio Imperadore. E ciò fu del 467., nel qual anno Antemio stesso fu salutato Imperadore dall' armata di Ricimero. Fu dunque scritta con poca differenza di tempo dalla quinta lettera dello stesso autore, ove descrive ad Eronio l' intero suo viaggio, e parla pur di Ravenna, per la quale era passato, senza che ne faccia un sì brutto, e sì maligno ritratto. " ..... poco dopo (Ei „ dice) entrando in Ravenna; dove resti „ dubbioso se la via di Cesare congiun- „ ga alla vecchia città il nuovo porto, o „ ne lo divida . Inoltre il Pò con una „ parte delle sue acque circonda la du- „ plice città, con altra l' attraversa. Que- „ sto fiume diviso dall' alveo principale „ dal rincontro di pubblici Moli, e col „ mezzo de' medesimi in appostati cana- „ li intromesso, distribuisce le partite ac- „ que per modo, che circondando le mu-

„ ra servano alle medesime di difesa, ed
„ introdotte in città favoriscano il com-
„ mercio. Quivi venivan portati siccome i
„ generi tutti di mercato, così quelli spe-
„ zialmente, che servono al vitto; se non
„ che, e per la salsedine del mare che
„ vi spinge le sue onde; e perchè, dal-
„ lo scorrere delle barchette agitato il
„ fango feccioso delle fosse, l'acqua che
„ per le medesime discorre lentamente vien
„ lordata dalle sozzure del fondo solle-
„ vato da' Barcajuoli co' loro puntoni,
„ in mezzo all' acqua eravamo assetati;
„ perciocchè nè gli Aquedotti ne manda-
„ no della pura, nè avvi cisterna alcu-
„ na ripurgata, nè fontana corrente, nè
„ pozzo che non sia limaccioso ". E a dir vero è ben diverso il linguaggio di Sidonio in questa lettera 5. da quello della sopracitata. Quivi si duole della mancanza quasi assoluta di acque dolci e bevibili, e delle sordidezze causate dal fango limaccioso di acque stagnanti e bruttate d' ogni sozzura cloacale. Ma, con pace di Sidonio, mi sia conceduto il ri-

flet-

flettere che se per sua testimonianza medesima le acque, spezialmente del Pò, erano siffattamente regolate, che pel rincontro de' pubblici Moli ne corresse una parte all' intorno delle mura per difesa della Città, ed altre *derivatis tramitibus* fossero introdotte in città a comodo del commercio, uopo sia il credere, che siccome era conosciuto e pratticato il modo d' introdurle, così ignorato, o trascurato a danno di città allora sì illustre non fosse quello di scaricarle. Chi non sa, che Ravenna a que' dì era sede imperiale, Città fortissima, fiorentissima per commercio, per armi, per popolazione? E s' ha credere che mancasse di acqua dolce e bevibile? E come, 23. o 24. anni dopo quel tempo, potè sostenere un assedio di due anni, mancando del primo elemento necessario a quasi tutti gli usi della vita? Nè si creda, che dopo sì lungo assedio fosse da siffatta penuria (a) forzata a cedere

(a) Nota. *E' noto agli eruditi il magnifico Aquedotto fatto fabricare da Trajano, poscia risar-*

dere alle armi vittrici di Teodorico. La storia di que' tempi ci fa anzi sapere, che ciò avvenne per trattato proposto dall' assediante medesimo, il quale assentì, che il

---

sarcito da Teodorico, il quale, probabilmente da' vicini Colli di Bertinoro, portava le acque dolci a Ravenna. Così a questo proposito il Ch. Fantuzzi, Monum. Raven. de' secoli di mezzo Tom. I. Prosp. dell' opera. " *Due belle notizie dà sull'* „ *aquedotto, che il Cronologo di Cuspiniano disse* „ *fabricato da Trajano, e Cassiodoro disse risarci-* „ *to da Teodorico. Una è del 973., l' altra del* „ 1117. , *ed in questa si nomina il muro dell'* „ *Aquedotto vicino a S. Apollinare in Ronco,* „ *ora di Longana. Sembra che si parli dello stesso* „ *muro, che si scoprì non sono molti anni nel* „ *fondo del fiume Ronco, all' occasione che la* „ *diversione de' fiumi produsse l' effetto di ap-* „ *profondarlo superiormente. Il titolo di Aque-* „ *dotto ch' ebbe la Pieve di Santa Maria nel* „ *Forlivese fino dal 990., il nome di aquedotto* „ *data al fiume Ronco per gran tempo, la car-* „ *ta del 973. che indica l' acquedotto nella Pie-* „ *ve di S. Lorenzo in Vado Rondino, e la carta* „ *del 1177. danno una qualche idea della dire-* „ *zione dell' aquedotto, e da' quali Colli potè* „ *provedere l' acqua. Convien dire che questa* „ *fosse una fabrica di grande considerazione.* „ *L' estensione doveva passare le venti miglia,*

„ *e*

il comando supremo fosse tra Lui diviso e l' assediato Odoacre . Questa è la più acconcia interpetrazione , che , s' io non erro , parmi doversi dare a' sensi dell' una , e dell' altra lettera di Sidonio : nè mi sembra per ciò , che l' eruditissimo Muratori usasse di tutta l' arte Critica , nella quale era Maestro sommo , quando da quelle parole di Sidonio concluse „ Come „ stesse Ravenna ce lo dirà Apollinare „ Sidonio che vi passò " (a) .

Che se, considerando Ravenna sede d' Impero e di Regno, n' abbiamo tratto argomento valevole in favore della salubrità del suo clima , salubre dobbiam pur credere che si mantenesse per tutto quel tempo che fu stanza degli Esarchi . L' Esarcato ebbe principio in Ravenna con Longino mandatovi da Giustino Imperadore l' anno 568. , e vi durò sino alla metà del

„ *e ciò che è più , doveva per lungo tratto es-*
„ *sere fondato sopra paludi , e passare sopra fiu-*
„ *mi , od almeno sopra il ramo Meridionale del*
„ *Pò che circuiva Ravenna* " .

(a) *Muratori Op. Dissert.* 21.

del secolo VIII. Certamente que' Magistrati, che rappresentavano la suprema Autorità dell' Impero, avrebbono altrove trasferito il loro soggiorno, ove sì perniciose fossero state alla salute umana le qualità del clima Ravennate, come furono da Sidonio descritte. Ma l' avervi tai Principi di buon grado soggiornato pel tratto di quasi due secoli, mostra con evidenza di fatto, che non solo a' tempi di Sidonio, ma neppure in età di parecchj secoli più avanzate, Ravenna avesse nome di luogo insalubre.

Qual' era intanto la condizione fisica di Ravenna ? o, a meglio dire, quali cambiamenti di suolo vi andavano producendo le succedentisi alluvioni e torbide del Pò, e de' molti fiumi che l' allagavano, come del mare il quale, giusta le belle osservazioni de' Matematici Zendrini e Manfredi, co' movimenti *Radente* e di *Flusso* insiem combinati, spingendo verso questo lido e le proprie arene, e quelle de' fiumi che in esso mettono foce, fa che il lido stesso notabilmen-

mente si allontani? Claudiano fa menzione de' stagni della Padusa, e quindi si può raccogliere, che neppure nel quinto secolo, in cui egli fioriva, l' espansioni di questo braccio del Pò fossero ristrette ed arginate in un alveo continuato fino al mare. Perchè mi vò imaginando, che di tempo in tempo accumulandosi quà e là le molte terre trascinate da esso e dagli altri torrenti a destra di lui, crescesser di numero e di ampiezza quelle isolette, delle quali vedemmo essere formato il suolo Ravennate fino da' tempi di Plinio e di Strabone. E perchè ciò meglio apparisca, piacemi il riferire alcune notizie della topografia di Ravenna che leggo in Procopio, il quale descrive il sito della Città e del Porto secondo ch' era a' suoi dì. " Ravenna, Ei dice, è situata in pia-
„ nura all' estremità del seno Jonio, dal
„ quale è lontana per due stadj. Percioc-
„ chè nè è città marittima, nè sembra
„ che facilmente vi possano essere ricevute
„ le flotte, nè truppe di fanteria. Le
„ navi non possono approssimarsi a quel

lido

„ lido, impedendolo le sirti (scanni), che
„ avanzano in mare almeno per 30. sta-
„ dj, e col loro andirivieni tengono lon-
„ tanissimi dal lido que' naviganti, cui
„ esso è prossimamente a rincontro. Le
„ truppe di fanteria non vi possono met-
„ ter piede per le acque, colle quali il
„ fiume Pò, chiamato ancora Eridano,
„ che dai monti delle Gallie discende qui-
„ vi, ed altri fiumi navigabili, e laghi
„ circondano per ogni dove quella Città ".
Confrontando questo passo di Procopio con ciò che si legge di Ravenna e del suo porto in Giornando, il quale ce la descrive colle parole di un passo perduto di Dione, veggiamo a colpo d' occhio come nello spazio di circa sei secoli erano accadute notabilissime alterazioni di topografia della Città medesima e suo porto. Così il Giornando, giusta le parole di Dione: " Dalla parte del mezzodì è lo
„ stesso Pò re de' fiumi, soprannomina-
„ to Eridano, per opera di Augusto Im-
„ peradore in una fossa profondissima ri-
„ cevuto, il quale colla settima parte del-

„ le sue acque corre per lo mezzo della „ Città . Alla sua foce presentando un „ porto amenissimo, credeasi (al dire di „ Dione) che un tempo potesse por- „ gere stazione sicurissima ad una flotta „ di dugenquaranta navi “ .

Nè cosiffatta e strana alterazione di topografia della Città di Ravenna e suo porto accaduta dall' età di Dione a quella di Procopio, dee recarne meraviglia, se, come già notammo, ci piaccia riflettere, che per le copiosissime torbide e del Pò , e di altri molti fiumi (dalle quali dobbiamo ripetere il continuo e notabile scostamento del lido del mare) si andavano formando dapprima de' scanni, indi delle lagune , lentamente divenute Paludi stagnanti intorno alla Città . Di che appresso ragioneremo più diffusamente .

PAR-

PARTE II.

Conghietture intorno alla condizione dell' aria Ravennate dal secolo IX. sino al XVII.

CAPITOLO UNICO

Dalle cose dette fin quì sembrami poter dedurre con fondamenti non dubbj di fatto e con valevoli conghietture, che quantunque la condizione fisica del suolo Ravennate andasse soggetta a cambiamenti notabilissimi pel tratto di quasi otto secoli, quanti ne corsero da Strabone alla cessazione dell' Esarcato, tuttavia non ne fosse alterata quella del suo Cielo rispetto alla salubrità dell' aria. Nè ciò dee recar meraviglia a chicchesia. Ravenna sede d' Impero e di Regno, città in quel tempo delle più cospicue e popolose d' Italia dovea essere l' oggetto principale delle cure de' Monarchi che vi tenean lor seggio, e gustare cotidianamente la dolcezza de' munificentissimi benefizj sovrani. E come a Città posta nel mezzo di ampie Paludi, che riceveano le acque torbide di

mol-

molti torrenti e fiumi disarginati le si doveano apprestare di continuo tutti que' mezzi pe' quali, e quelle paludi non le recassero nocumento stagnando, e quelle acque fossero opportunamente scaricate nel mare vicino. Per ciò le varie fosse di Ascone, Augusta &c., le opere de' pubblici Moli di cui fa menzione Sidonio; l' Aquedotto famoso già fatto costruire da Trajano poscia restaurato da Teodorico; e per ciò pure le non poche paludi fatte asciugare da Teodorico e Giustiniano, ed altre molte del rassodamento e bonificazione delle quali non ci rimangono memorie distinte.

Ma poichè con la occupazione de' Longobardi cadde la grandezza Ravennate, cadde eziandio ogni speranza di miglioramento del suo territorio. Alla invasione Longobarda successero di lì a non molto le guerre di Città a Città, le risse sanguinose di fazione, le guerre di Federico II. &c., ed altrettali cause di turbamento civile, per le quali, se la Città si mantenne in qualche lustro, il suo territorio

cer-

certamente re rimase trasandato e per più secoli si stette in una condizione lagrimevole. E' troppo noto che la migliore coltivazione de' campi, e gli utili lavori delle bonificazioni si debbano attendere da lungo e dolce ozio civile. Le quali utilità impedite da que' tristi tempi si videro poscia rinascere sotto il dominio tranquillo di Principi migliori.

Le preziosissime carte de' tempi di mezzo pubblicate, non a guari, dal Ch. Fantuzzi ci fanno in qualche modo conoscere quale fosse lo stato del territorio Ravennate e de' contorni della Città ne' secoli X. XI. XII. XIII. XIV. &c. Dalle quali però, meglio studiate e meditate a più bell' agio, si potrebbono raccogliere notizie importantissime all' uopo nostro d' assai maggior numero di quelle ch' io ne colsi, e perchè non ebbi molt' ozio, e perchè altre occupazioni di un genere diversissimo me ne alienarono mio malgrado. Spero, ciò non ostante, che da quanto ne produrrò debba riuscire provata in una maniera di conghiettura non

dis-

dispregevole la mia prima proposizione. E perchè dessa paja ad ognuno quale io desidero, è mestieri che, preso principio dal IX. secolo circa, veggiamo quale fosse ne' tempi succedentisi la condizione del territorio Ravennate, e de' contorni della Città.

Che verso lo scadere del decimo secolo Ravenna sorgesse ancora di mezzo a paludi ampie e profonde, poste al settentrione di essa, o, che sino alla medesima giugnessero ancora canali navigabili, i quali prendeano le acque loro dal Pò, parmi potersi dedurre dalla Cronaca Sagornina pubblicata dal Zannetti in Venezia l' anno 1765., nella quale ei segna alcune navigazioni, probabilmente per la fossa di Ascone e Teguriense, che però non furono ignorate dal Rossi, e da altri. " *Anno 991. Otho denique Rex Bri-*
„ *xiam, ceterasque Italiæ urbes peragrans Pa-*
„ *piam advenit . . . . . Deinde per Eridani*
„ *fluenta navigio Ravennam advenit* " E più sotto " *An. 998. prædictus vero Cæsar Tici-*
„ *cense relicta urbe Ravennam descendere cu-*

„ *ra-*

„ *ravit* " . Alle paludi settentrionali poi appartengono le nominate nella carta delle pubblicate dal Sig. Fantuzzi dell' anno 965., e che diconsi poste al lato del Badareno e del Pirottolo non molto lungi dalla Città . Rispetto poi a' paludi del mezzodì rilevo da carte dell' anno 974, che il fiume Montone correva in quel tempo a mezzogiorno della Città e non molto lungi dalla medesima , e che da esso si partiva un canale, il quale sembra che sboccasse nelle vicine paludi, che (come si raccoglie da altre carte) erano chiamate *Montoni*. Così da carta del 949. si rileva esservi state in quel tempo paludi nel Decimano in luogo detto *Acqua longa*. Finalmente dalla parte dell' Ouest v' erano paludi del 977; tali erano quelle del Godo, ed altre non poche poste dalla stessa parte, come si raccoglie da parecchie carte del Sig. Fantuzzi . Alle paludi appartengono pure le Saline ; e che ve ne fossero in vicinanza di Ravenna, si rileva da carta del 965. Non pare però che in quel tempo le paludi Ravennati potessero

an-

ancora alterare la condizione salubre dell' aria ; e perchè le frequenti alluvioni de' fiumi, che sboccavano in quelle, ne doveano di continuo migliorare il fondo, e perchè le medesime trovandosi vicinissime al mare in esso liberamente mettean foce, e con perenne corso di acque. Infatti da carta del 1098. si rileva, che il famoso palazzo di Teodorico situato vicino alle chiese di S. Apollinare, di S. Gio. Evangelista, di S. Cipriano, e nelle regioni della Città dette di S. Salvatore, di S. Teodoro &c., guardava colla facciata posteriore il lido del mare cui era prossimo: per ciò in quella carta si nomina il lido del mare *Retro palatio*. In altre carte, del 1163, è nominata *la Bucca da mare* nel sobborgo di Ravenna, regione di S. Giovanni *in Marmorato*; del 1215, si nominano le spiaggie di *S. Stefano de contra* nello stesso sobborgo ; del 1088, si accenna il *Porto da mare* in vicinanza del Pirottolo, e del Monastero di *S. Maria ad Farum*, ossia, Rotonda. Queste ed altrettali carte, che si potrebbono citare, so-

no documenti irrefragabili della vicinanza del mare alla città, e per ciò di un pronto, facile e perenne scolo delle paludi sino a quel tempo. Ma, coí volger degli anni, crescendo sempre le alluvioni de' fiumi, e rotolandosi da' monti, che in tempi più vicini a noi si misero in più florido stato di coltivazione, assai terre e ghiaje, siffattamente si alzarono i terreni, che per la massima parte quelle immense paludi, specialmente dell' Ouest, scomparvero, e si scoperse un territorio ubertosissimo. Le quali bonificazioni però eseguendosi dallo spontaneo e sempre vario corso de' molti fiumi, che spingevano le acque loro a questa parte, mentre distruggevano antiche paludi, spesso ne formavano delle nuove. Meditando attentamente, e con pazienza i monumenti de' secoli di mezzo del Ch. Fantuzzi, non sarebbe cosa impossibile, quantunque brigosa assai, lo stabilire con precisione di tempo e di luogo il corso di que' fiumi. Le acque de' quali, se col favore de' Principi, sino da quell' età fossero state regolate

per

per opera di esperti Idraulici, Ravenna non avrebbe avuto a dolersi de' mali cagionatile dalla palude che le stagnava a lato, mentre a non molta distanza dalla città sorgevano campagne floridissime. Nè poteva accadere altrimenti e per le cose già dette, e pel continuo scostarsi dalla Città medesima del lido del mare. Percioc-chè per cosiffatto scostamento venivano formandosi quelle perniziose lagune di acqua salsa, cui tuttora diam nome di *Pialasse* (a). Infatti in quel luogo *Retro Palatio* ove nel

d 1098.

(a) Nota. *Il Ch. Fantuzzi parlando delle ampie Lagune Cerviesi* Monum. de' Sec. di mezzo T. 4. Prosp. pag. 29., *dice*: " *Accadde delle Lagune* „ *Cerviesi ciò che accadde alle Ravennati, delle* „ *quali probabilmente in antichissimi tempi furo-* „ *no parte. Le torbide de' fiumi di que' tem-* „ *pi rapidissimi perchè di più breve corso, e per-* „ *chè cadenti da monti più alti in allora non* „ *tanto distrutti, rialzarono e interrarono parte* „ *de' seni marittimi, e nel loro incontro co' flut-* „ *ti marini si formarono isole e nuovi lidi, li* „ *quali conseguentemente dal mare separarono gli* „ *avanzi de' seni dell' antico mare divenuti len-* „ *tamente Lagune, indi Paludi, per la stessa* „ *ragione sempre decrescenti* ".

1098. eravi mare, nel decimoquarto secolo è nominato il Fondo *Cincede*. Nè questa fisica mutazione di quel luogo potea certamente farsi in meno di due secoli e mezzo, e senza che quivi stagnassero lagune e paludi prima che sorgessero campagne sode e coltivate. Così il luogo nominato *Fossa putrida*, in carta del duodecimo secolo, ci fa conoscere quale ne potesse essere stata in addietro la condizione. E da carta del 1223. sappiamo che Ventura Ab. di S. Maria Rotonda concesse per livello una salina in confine del Badareno, e dello stesso monastero; come in un indice di pergamene appartenenti al monastero delle Monache di S. Andrea, e spettanti all' anno 1267. veggiamo accennate saline vicine a Ravenna.

Fuvvi dunque un tempo, in cui e pel disseccamento di ampj terreni paludosi distanti dalla Città, e per la strana elevazione del suolo de' contorni della medesima (a), e per lo scostamento del lido del

(a) **Nota.** *Nel Tomo V. de' Monum. de' secoli*

del mare, Ravenna giacque nel mezzo di paludi stagnanti e limacciose, e di molte saline. E certamente allora la salubrità dell' aria n' ebbe a patire, come anco a dì nostri insalubre è l' aere de' luoghi vicini alle saline Cerviesi, ed alle paludi Ravennati, specialmente le settentrionali. La quale epoca d' insalubrità parmi doversi riferire a' secoli XIV. XV., e parte del XVI. Infatti Pietro d' Abano celebratissimo Medico e scrittore del secolo XIV., commentando il Problema VIII. della Sezione I. de' problemi di Aristotile, ove si esamina la influenza dell' aria e della mutazione delle stagioni nella produzione delle malattie, così si esprime in proposito delle infermità che si veggono frequen-

---

li di mezzo del Ch. Fantuzzi (Prosp. p. XXVII.) sono noverati parecchj argomenti di fatto per provare lo strano alzamento del piano della Città di Ravenna, e più ancora del suolo de' suoi contorni, accaduto da' tempi i più remoti sino a noi. Merita di esser letta questa parte di Storia Fisica del territorio Ravennate, cui, se la brevità necessaria ad una nota non mel vietasse, produrrei fedelmente.

OF ILL. LIB.

quenti nella state succeduta ad inverno freddo ed umido, e a primavera umida e calda: " E dice (Aristotile) provenire „ perchè la state ritrova i corpi pregni „ di molta umidità non sua; prodotta „ in inverno, conservatasi nella prima- „ vera, e cui la state, accresciutala col „ suo calore, fa discorrere per ogni do- „ ve: e così la terra e il clima tutto „ colle particolari abitazioni, ove ritro- „ vasi la umidità, diventano aquidose e „ molli, e in poco, somiglianti a' que' „ paesi, i quali sono costituiti per mo- „ do che debbano necessariamente cagio- „ nare infermità; siccome i luoghi palu- „ dosi, d' acque stagnanti &c., ove l' a- „ ria è pesante, imbratta i fabricati e „ s' appicca addosso alle persone, come „ in *Ravenna* e in *Sardegna* ". Così scri- vea dell' aere Ravennate un Fisico osser- vatore del secolo XIV., il quale e per- chè asserisce cose de' tempi suoi, e per- chè facilmente potea esserglisi presentata più volte la opportunità di osservare egli stesso quanto asseriva, e perchè finalmente in

quel-

quella età aveva nome di Fisico dottissimo, merita tutta la fede. Era dunque Ravenna a' suoi dì paese di que' chiamati *Loca nata causare ęgritudines*, così Ei s' esprime; era paragonàbile alla Sardegna. E noi leggiamo in parecchj Geografi, spezialmente in Pausania, l' aria di quell' isola esser pessima: perchè Cicerone co' modi i più affettuosi scrive a Quinto suo Fratello " *ut valetudinem curet me-* „ *mor, quamvis optime valeret, tamen in Sar-* „ *dinia esse* ".

Ma niun' argomento, cred' io, può prodursi che sia tanto valevole a provare la insalubrità di un paese qualunque, quanto quello della solenne confessione venutane di bocca degli abitanti medesimi. In una carta del Sig. Fantuzzi, ove si leggono i capitoli convenuti fra la Repubblica di Venezia e la Città di Ravenna, dell' anno 1441., tra le altre dimande avanzate dà Ravennati a quella Repubblica, ve n' ha una, con la quale si chiede la distruzione totale delle saline poste in vicinanza della Città, perchè dalle medesime

sor-

sorgeano vapori sì malsani e corrotti, che rendeano l' aria pestilenziale, e perniziosissima a' Cittadini. Ecco le parole della petizione " *Item petimus quod saline que* „ *sunt juxta Ravennam dextruantur totaliter* „ *propter corruptionem aeris que exivit ex* „ *eis &c.* " Dalle quali parole, e dalle moltissime premure che si diedero i Veneziani (finchè furono Signori di Ravenna) di bonificare il territorio Ravennate, regolando il corso de' fiumi, ed escavando ampj canali a quest' uopo, ben chiaramente si rileva come si stesse Ravenna a que' dì.

Nè siffatte cause fisiche della insalubrità del cielo Ravennate furono per quelle opere de' Viniziani tolte e distrutte. Poichè sul principiare del secolo XVI. Ravenna aveva ancora nome d' essere un cielo assai insalubre, anzi pestilenziale. In quel tempo Clemente VII. dovendo condannare alcuni ribelli, e come dice il Giovio, *uomini di spirito arrabbiato*, e volendo pure esser loro indulgente della vita, confinolli in luoghi di cattivo aere

fra

fra i quali è nominata Ravenna. Ecco le parole del Giovio: " Perciocchè vi furo-
„ no (a) de' Cittadini, i quali spinti da
„ odio privato si sforzavano di persua-
„ dere il Papa a usar crudeltà; ma egli
„ che in tutte le cose, le quali risguar-
„ davano pena o premio era troppo tem-
„ perato, moderatissimamente ruppe l' im-
„ portuno desiderio della vendetta, sic-
„ come quegli che si contentò di aver
„ confinato e dato bando di rubello a
„ uomini incendiarj e malfattori di estre-
„ ma ostinazione, avendo confinato nel-
„ le lor piacevoli ville per conto di ono-
„ re i capi della contraria parte Tom-
„ maso Soderini, ed Alfonso Strozzi, e
„ il resto della turba condannata per pub-
„ blico giudizio, e confinata per la me-
„ desima cagione la distribuì per Italia;
„ ma però alcuni di loro, secondo il
„ merito, uomini di spirito arrabbiato
„ furono confinati in luogo di cattivo
„ ae-

(a) *L. 29. delle Storie de' suoi tempi Traduz. del Domenichi.*

„ aere, siccome a Toscanella, a Civita-
„ vecchia, e a Terracina, e anche sul
„ mar di sopra a Sinigaglia, a Pesaro,
„ e a Ravenna “.

Ad abbattere la quale testimonianza del Giovio poco o nulla mi sembra, che vagliano le ragioni dal Zavona addotte in contrario (a). E certamente non era un pregiudizio il credere a que' tempi insalubre l' aria di quegli altri luoghi, che sono noverati con Ravenna (b). Nè perchè

(a) *De Raven. Aeris admirand. Ausculr.*

(b) *Che l' aria di Terracina, Civitavecchia, Toscanella &c. fosse a que' tempi insalubre, niuno, cred' io, durerà fatica a crederlo, se anco a dì nostri per le cagioni medesime è assai malsana. Di Pesaro così il Lancisi (de Nox. Palud. effluv. L. 2. Epid. IV. Cap. IV.)* “ Constat in primis „ historica fide Pisaurum inter urbes infamis aeris „ olim connumeratam fuisse, quod non tantum „ Catulli, qui eam moribundam hominum se- „ dem appellat; sed etiam Leandri Alberti te- „ stimonio probatur, qui totius Italiæ urbes enu- „ merans cum ad Pisaurum pervenit, candide fate- „ tur non multos ibidem ad 50. annorum per- „ tingere. Hanc vero Cœli inclementiam qui- „ busdam circa urbem istam collectis paludibus „ in-

chè l' aria Ravennate era salubre a' suoi dì, e lo fu pure a' tempi di Strabone e degl' Imperadori, è da concludersi che tale eziandio dovesse essere a' tempi di Clemente VII. Parmi anzi, che non senza sodi fondamenti di fatto, e conghietture valevolissime noi dimostrammo il contrario. Oltre di che è egli credibile, che quel Pontefice potentissimo, volendo colla rilegazione di ribelli in paesi d' aria malsana dare un solenne argomento di esemplar punizione, fosse così poco avveduto da comprendere nel numero di que' paesi Ravenna, solo perchè da certuni vagamente fosse detta insalubre? E parmi che molto meno il Zavona affievolisca la opposi-

„ inductam fuisse non solum legimus apud Jo. „ Colle, sed accepimus quoque a viro gravissi- „ mo Michaele Angelo de Paulis Patritio & „ Medico olim Pisaurensi, nunc vero pontificiæ „ aulæ in urbe physico & Protomedico Genera- „ li; quam postea civitatem beneficio serenissi- „ morum Urbini Ducum, exsiccatis lacunis, per- „ ductaque per canalem ad abluendam urbem „ perenni aqua, ab omni fere damnati aeris cen- „ sura vindicatam fuisse firma traditio est ".

posizione, asserendo che il detto di Giovio, siccome quello di uno Storico, debba fare una fede puramente probabile. Poichè non si tratta quivi di considerazioni politiche, non di circostanze particolari di un fatto, di cui la narrazione possa sospettarsi alterata dallo spirito di partito, ma solamente di alcune circostanze di luogo, le quali, perchè accompagnanti un Decreto Sovrano di castigo esemplare, dovean' essere note, come suol dirsi, *Lippis, & Tonsoribus*. Che se dopo tai riflessi vogliam' tuttavia credere, che a' tempi di Clemente VII. l'aere Ravennate fosse a torto creduto pernizioso alla salute umana, diremo sempre, che un siffatto pregiudizio non potea certamente esser nato dal capriccio; ma, radicato com' egli era negli animi di tutti, dovea esser venuto dall' esperienza, giudice infallibile in ogni materia di fatto.

Mi si chiederà; fino a qual tempo dovremo noi credere, che si mantenesse tale e sì perniziosa qualità dell' aria Ravennate? Rispondo: se vogliam prestar fede a'

Scrit-

Scrittori di cose patrie, non pare, da dugent' anni almeno a questa parte, che di tal pregiudizio si potesse accagionare quest' aere nostro. Domenico Valeriani Scrittore del 1640., tessendo il panegirico della grandezza secolare di Ravenna, dice: " Lascio però quei capi, che concer-
„ nono il clima, il sito, la figura, l'a-
„ ria, la fertilità del terreno, la como-
„ dità de' fiumi &c. e cose somiglianti,
„ perchè queste o non hanno bisogno
„ d'altra testimonianza che di quella, che
„ possono fare a voi medesimi gli occhj
„ vostri, o &c. " Circa quel tempo stesso i due illustri Medici Antonio Donati e Massimiliano Zavona diedero alla luce due operette, colle quali trattarono della salubrità dell' aria Ravennate, e con sodi argomenti di fatto, e colle migliori dottrine della Fisica di que' dì si studiarono di smentire la poco vantaggiosa opinione, che della medesima erasi concepita universalmente. Così il Donati nella Dedicatoria al Cardinale Legato di quel tempo: " Poichè, avvedutomi di certa falsa

„ opi-

„ opinione, che t' hanno posto nell' ani-
„ mo di umidità ed insalubrità di que-
„ sto nostro cielo, non potei fare a me-
„ no che, per sentimento di giustizia,
„ non sostenessi la patria dignità " . E il Zavona nella sua Dedicatoria al Vescovo di Cervia Pomponio Spreti " Ma, per
„ avverso destino, appo i stranieri si dif-
„ fuse per modo la falsa opinione della
„ insalubrità di essa (*aria Ravennate*), che
„ non solamente i primi Magistrati della
„ Provincia, mandati dalla S. Sede a que-
„ sta Metropoli dell' Emilia, per timore
„ della insalubrità dell' aria, o vi risie-
„ dano di mala voglia, o certamente al-
„ trove si rechino a diporto in alcun
„ tempo dell' anno; ma uomini eziandio
„ privati abbiano torta opinione di quel-
„ la ".

M' avveggo io stesso quanto poco debbano valere cosiffatte testimonianze, perchè pronunciate con sentimento di parzialità. Tuttavolta non pronunciate solamente, ma furono eziandio provate da' quei scrittori diligentissimi, e, a quanto mi sembra,

bra, imparziali ed ingenui più ch' altri non crederebbe. Eppure, dirammi taluno, ben' altrimenti scrissero dell' aria Ravennate due uomini sommi, i Matematici Zendrini (a) e Manfredi circa ottant' anni fà. Non ignoro le cose dette da' que' celebratissimi ingegni in proposito di un tale argomento. Tuttavia, con pace loro, mi si conceda il dubitare, che sieno alcun pò esagerate. Nè ciò io gli reco a cattivo animo, ma anzi a zelo ardentissimo di meglio giovare a questa illustre Città. La diversione de' fiumi Ronco e Montone, oggetto importantissimo (per comune credenza di que' tempi) alla sicurezza della Città di Ravenna, perchè fu richiesto il giudizio e l' opera di que' sommi Idraulici, fece loro concepire un piano di operazioni, tali che, presentate sotto gli occhj del Principe, facilmente ne riscuotessero approvazione e condiscendenza pe' titoli i più importanti. Per ciò molto si fecero valere le ragioni di salute

(a) *Relaz. per la Divers. de' fiumi Ronco e Montone.*

lute pubblica, nè è da maravigliare, che, risguardo ad un tanto oggetto, più ancora si dicesse di quello che conveniva. Oltre di che nè furono a' tempi dei Donati, Zavona &c., nè a questa nostra età sono le ciscostanze topografiche della Città quali furono a' tempi di que' Matematici; perchè giustissimi a chicchessia sembreranno certi loro riflessi. E, a dir vero, dovea recar nocumento all' aria della Città che: " per la elevazione seguita del „ fondo de' fiumi, perchè non restasse „ ad ogni piena sommersa, fossero stati „ obbligati i Cittadini a stranamente inal- „ zare le arginature, che passando vici- „ nissime all' orlo di uno stretto ed an- „ gusto fosso, che per regola militare ri- „ manea al recinto, fossero ridotte le „ muraglie, i rampari, e tutto il piano „ della Città sì basso, che da' tre lati di „ mezzogiorno, ponente, e tramontana „ si potea dire affatto sepolta ". Poichè per tale incomoda e cupa situazione l' aria vi dovea rimanere stagnante, e priva così di quella libera ed utile ventilazione

che,

che, a buon diritto, da ogni fisico sensato si crede la circostanza più d' ogni altra favorevole alla salubrità di un luogo qualunque. E giustissimo è il riflesso, che: " il piede dell' argine, stante la „ di lui molta altezza, cotanto si fosse „ avanzato verso il fosso, che lo avesse „ in tal luogo all' estremo angustiato, on„ de e l' acqua vi marcisse, ed alcune „ delle braccia dello scolo pubblico che „ quivi riuscivano, incontrassero molti „ intoppi di erbe che l' ingombravano, „ immondizie e frantumi di pietra, onde „ si potesse dire, che la città venisse per „ la massima parte circondata da una sen„ tina la più putrida e nocevole, che es„ primer si possa ". Ma incomodi cosiffatti furono del tutto tolti sin da quel tempo, nè ora impedimento alcuno rattiene il libero soffiare de' venti, nè avvi a fianco della Città alcuna pozzanghera, o fosso aquidoso, onde sorgano nocevoli esalazioni. Ove poi que' dottissimi Matematici ragionano de' venti che signoreggiano alla Città e a' suoi contorni, e

de'

de' perniziosi efluvj, di che si debbono credere sempre imbrattati, o perchè striscianti per le ampie lagune Comacchiesi, paludi di S. Vitale, di Savarna &c.; o perchè venuti dal mare e dall' alpestre Dalmazia; o perchè finalmente, soffiando dal mezzodì, lambiscano parte del golfo Adriatico e le paludi di Masullo e Candiana, sicchè, tranne il Lebeccio, sieno più o meno tutti *umidi e pregiudiziali*; ove, dissi, la discorrono così de' venti, non mi sembra che al raziocinio fisico, per altro in apparenza sodissimo, aggiungano le prove convincenti della sperienza. In un capitolo di questo Libretto, ove sarà discusso un sì importante argomento, tratteremo di proposito della natura e qualità de' venti che dominano la Città di Ravenna e suoi contorni, e, consigliandoci con la cotidiana esperienza, confronteremo le ossevazioni di tal genere fatte da più secoli in quà colle ragioni de' Signori Manfredi, e Zendrini.

Qual meraviglia intanto, che dopo un epoca di assoluta insalubrità, a quanto

mi

mi sembra, bastevolmente dimostrata da ragioni di alterata condizione fisica di questo suolo; dopo il giudizio gravissimo di un Pietro d' Abano Medico celebratissimo de' suoi tempi; dopo una solenne confessione fattane dagli abitanti stessi della Città; dopo il notissimo per tutta Italia decreto di Bando del Pontefice Clemente VII; finalmente dopo le cose scritte per giunta da que' dottissimi Matematici, a maggior discredito dell' aria Ravennate, duri ancora appresso i stranieri la pregiudicata opinione di essa, e la temano, e la sfuggano, anzi alcuni di *spirito piú arrabbiato* la maledicano?

PARTE III.

Stato fisico della Città di Ravenna, ed argomenti della salubrità dell' aria di essa a' tempi presenti.

Che una Città marittima situata sopra vasta, declive, ed aperta pianura ; bagnata da molti fiumi, e cinta da ampie paludi, possa per volger di secoli andar soggetta a tali e sì variate alterazioni di suolo, sicchè in un tempo sia d' aere sanissimo, in altro assai insalubre, e poscia ancora riacquisti la primiera salubrità, è cosa certamente non nuova nella storia delle particolari fisiche rivoluzioni del pianeta che abitiamo; e Ravenna ce ne somministra esempio luminosissimo. La condizione fisica di questa città e de' suoi contorni è così diversa a' dì nostri da quella de' tempi di Strabone, e di altre età alla nostra ancor più vicine, che niuno dee meravigliarsi se saluberrima un tempo, altra volta fosse d' aere viziato, anzi pestilenziale, ed ora novellamente sia tor-

tornata sanissima. Di che molti, e gravissimi sono gli argomenti, ch' io, come meglio potrò, tenterò di produrre in questa terza parte della mia operetta. E perchè il mio ragionamento segua quell' ordine, e quella distribuzione d' idee, ch' è riputata la più acconcia alla trattazione di somiglianti materie, sarà il medesimo partito in più capitoli. Perciocchè la maniera d' influenza nella economìa degli esseri viventi, che suole da' fisici attribuirsi al clima, per rispetto alla salubrità o insalubrità di esso, dipende da tante cause e sì variate, quante e quali sono quelle della diversa condizione fisica de' luoghi; temperie di cielo; complessione degli abitanti; qualità delle acque sì in ordine alla vita degli animali, che delle piante; natura degli alimenti; maniera di vivere; professioni di esercizio più comune; malattie endemiche &c., ed altrettali cose, le quali tutte meritano particolare considerazione. E dopo ciò difficilissima cosa è tuttavia il portar giudizio della salubrità di un luogo qualunque: Perchè,

dice-

diceva Adolfi; (a) " Non doversi questo „ giudizio fondare unicamente sulle teo- „ rie, ma riferirsi singolarmente all' espe- „ rienza, ed accadere molte volte, che „ una regione la quale per sua località „ sembrar ci dovrebbe sanissima sia insa- „ lubre, mentre un altra, in cui molti „ dati concorrono per farnela tenere in- „ salubre, si trova poi col fatto lodevo- „ lissima ". Ed aggiugne opportunamente il Ch. Frank: (b) " Da ciò nasce, che „ il giudizio pronunziato da' Medici sul- „ la situazione di una città, e sull' in- „ flusso che questa esercita sullo stato di „ salute degli abitanti stia apertamente in „ contradizione colle osservazioni, che in „ tale proposito ricaviamo dalle liste di „ nascita e di morte; il che avverasi mol- „ te volte anche de' villaggi, e fino di „ certe case particolari, malgrado l' eru- „ dito e scientifico schiamazzo de' Me- „ dici ".

Bre-

(a) *Adulph. De Aer. Aq. & Loc. Lipsiens.* §. 2.
(b) *Sistem. di Poliz. Medica Vol. VII.*

Breve descrizione Topografica della Città e contorni di Ravenna de' tempi presenti; ove, delle Paludi e Lagune Ravennati.

CAPITOLO I.

Siede Ravenna in ampia, fertile, ed aprica pianura, la quale perennemente irrigata da parecchj fiumi e torrenti presta alle piante d' ogni genere quella benefica qualità di umido, che più acconciamente le nutrica, ed oltremodo riesce deliziosa agli amatori della solitudine campestre. Esaminandone la terra in ordine all' indole sua chimica, trovo essere nella generalità composta per la massima parte di allumina, e con proporzione minore vi ritrovo le altre due terre elementari silicea e calcare. Perchè niuno, che abbia benchè scarsa conoscenza delle cose rustiche, si meraviglierà ch' io lodi la fertilità del territorio Ravennate. Esaminandone il sito per rispetto alla geografia, Ravenna è posta a' 44. 25. 4. di Latitud. Settentr. ed a' 29. 33. 6. di Longitu-

gitudine. Giusta le Topografie de' Signori Zendrini e Manfredi, e quelle di altri Fisici, il territorio Ravennate confina al Nord col Pò detto di Primaro, e dalla stessa plaga, siccome verso il Nord-Nord Ouest, alla distanza di circa 12. miglia italiane, ha le Valli Comacchiesi. All' Ouest, e Sud-Ouest ha i bei territorj di Faenza e di Forlì; al Sud, e Sud-Est il territorio di Cesena; all' Est-Sud-Est, Est, siccome all' Est-Nord-Est, alla distanza di circa miglia 5. italiane, il mare Adriatico. Lunghesso il lido del mare è fiancheggiata pel tratto di presso a 30. miglia italiane da un' amenissimo bosco di Pini ed altre utili piante; che e per la sua ampiezza, e per i molti torrenti e canali dalle cui acque è scherzevolmente irrigato, e per la perpetuità della verdura, e per l' aere dolce e temperato che vi si respira anche nella stagione più rigida, forma la delizia non solamente de' stranieri, ma degli stessi nativi di questo suolo. Dalla parte del mezzodì, e lungi dalla città poco più d' un miglio, i fiumi

Ro-

Ronco e Montone, traendo origine ambedue dagli Appennini, e dirittamente discesi da que' monti, si uniscono in una confluenza comune, e piegati ad angolo quasi retto drizzano le acque loro al mare. Dalla parte del Settentrione, separate per l' intervallo di circa quattro miglia di campagna ben coltivata e folta per molti alberi, sono poste le ampie Paludi di *S. Vitale*; e dalla stessa parte sono pure le Lagune salse, che chiamansi *Pialasse*. Queste ultime guardando il Nord-Est sono prossime al mare, e divise dal territorio Ravennate dalle Pinete. Al Sud-Est, e alla distanza di circa quattro miglia di terreno sodo e coltivato, sulla destra della via romana sono le Paludi di *Classe*, le Risaje de' Signori *Fabri* e *Lovatelli*, ed altre collezioni d' acque, cui si dà nome di *Basse delle Palazzette*, dell' *Olmadello* &c.; e sulla sinistra della stessa strada, contigue alla Pineta sono altre *Basse* dette *della Uccelletta*, *della Sacca*, *della Ghiaja* &c. Quivi la Pineta costeggiando sempre il lido del mare divide le Lagune

gune salse del mezzodì dalle *Basse* suddette. Parecchie *Basse* veggonsi pure quà e là stagnanti per le Pinete; perciocchè il suolo ove frondeggia questo bosco dee la origin sua alle irregolari alluvioni e colmate de' molti fiumi, che anticamente vi correano disarginati, ed alle arene che il mare stesso vicino vi spingea, specialmente negli alzamenti di maree burrascose. E per ciò a luogo a luogo hannovi delle disuguaglianze notabili di terreno, e delle conche, ove raccogliesi e stanzia l' acqua o di pioggia, o di sorgente.

Da queste poche sì, ma fedeli notizie della presente Topografia di Ravenna e suoi contorni si rileva intanto, che la città è guardata e cinta da campagna arborata, coltivata, ed asciutta pel tratto almeno di quattro miglia da ogni lato. La quale considerazione, a mio credere, è necessaria, onde meglio scoprire le ragioni fisiche della salubrità del suo cielo.

Ma il detrattore schiamazza, e batte i piedi, e malignamente balbettando un linguaggio non molto diverso da quello

di

di Sidonio : *e quelle paludi , e quelle immense Risaje* (Ei ne grida) , *e quella sterminata raccolta d' acque putride e stagnanti che vi circondano , e que' pelaghi fangosi di ranocchj , che vi assordano sono forse per voi una sorgente di balsamo vitale ? Siete forse voi Ravennati di una tempera diversa affatto da quella degli altri uomini tutti di questo mondo ? Odi bestialità non piú intesa ? Avrem dunque a credere , che quella vostra dilettissima palude vi giovi ! Risum teneatis ?* Piano , piano il mio soavissimo Apollinarino . Esaminiamo con un pò di freddezza filosofica la faccenda , e discorriamola per un momento da fisici , e , se non ti pesa , anco da medici . Avviciniamoci a questi stagni di Cocito : io ti rassicuro . Osserviamone la estensione , il sito , la condizione fisica &c. , insomma tutte quelle qualità , per le quali possono essere più o meno nocevoli alla salute umana , ad alla nostra spezialmente che tanto ti sta a cuore .

Le *Valli di S. Vitale* che , come dicemmo , sono le più estese paludi del territorio

rio Ravennate, cuoprono colle loro acque uno spazio di circa 12467. tornature (a). Ma in tempi da' nostri non molto lontani erano ancor più estese, o almeno parecchie migliaja di tornature erano di un fondo più cupo, e più limaccioso. Dobbiamo alla bonificazione eseguita colle chiaviche dette *Gregoriane*, perchè fatte costruire a quest' uopo da Papa Gregorio XIII., e alla bonificazione delle chiaviche di *Ottavio*, e di altre somiglianti aperte lungo la linea del fiume Lamone, come la *Mengolina &c.*, e più recentemente alle torbide portate dal canale del molino del Mezzano, dalle chiaviche *Lovatelli*, e di *S. Vitale* prossime alle *Mandriole*, l' alzamento di presso a 6740. tornature di profonda e fecciosa palude.

Dalla Topografia di quelle *Valli* fatta per opera dell' Ingegnere Farini nell' anno 1772. si rileva essere già accaduta a quel tempo notabile bonificazione. Le 19209. tornature di palude sono distinte come segue Ter-

(a) *La tornatura di Ravenna equivale a metri quadrati* 34,1056.

Terreno arabile - Tor.	2164.	2.	4.	9.
Prato - - - - „	2247.	5.	2.	9.
Terreno aquidoso, ma sodo - - - „	1012.	7.	2.	6.
Risaje - - - - „	312.	2.	0.	3.
Palude di pochissimo fondo, e che nella state si asciuga interamente, chiamata volgarmente *Valletta* „	1896.	1.	5.	3.
Palude molto profonda - - - - „	11576.	9.	1.	3.
Totale Tor.	19209.	7.	7.	3.

Il Sig. Ingegnere Giosaffatte Muti (a) nel 1805. *rettificando* la Topografia del Farini, ha con somma accuratezza e diligenza delineato lo stato presente di quelle Paludi. Dalla sua Topografia rilevo quanto segue

Ter-

(a) *A questo gentile e cortese amico mio debbo tutte queste notizie topografiche delle paludi di S. Vitale, delle quali egli ha delineato carta esattissima.*

Terreno arabile	Tor.	2293.	4.	5.	3.
Prato – – – –	„	3015.	8.	4.	9.
Terreno aquidoso, ma sodo – – –	„	1432.	1.	7.	6.
Risaje – – –	„	536.	4.	5.	8.
Valletta – – –	„	2396.	1.	9.	3.
Palude molto profonda – – – –	„	3817.	1.	5.	3.
Palude con canna, e non molto profonda – – – –	„	5718.	4.	9.	1.
Totale	Tor.	19209.	7.	7.	3.

Da che si rileva, che la palude di fondo molto cupo e limaccioso, ove nella state rimangono acque stagnanti e putrefacentisi, è dell' ampiezza di torn. 3817. circa. Perciocchè la *Valletta* in quella stagione è terreno sodo ed asciutto, e porge la opportunità a' coloni vicini di valersi della sottile e tenera canna, che produce, a nutrimento de' bestiami bovini in inverno. Così la palude, ove sorge canna più alta e più corpulenta, è in quel tempo per la massima estensione praticabile

bile da' carri, co' quali vassi a caricarne per uso delle fornaci, e per cuoprirne rustici abituri. Nè è da omettersi, che di giorno in giorno que' fondi paludosi vannosi viemmaggiormente rassodando per la escavazione di nuovi canali di bonificazione fatti non a guari per opera de' novelli Signori di que' luoghi. Pe' quali mezzi di perenne bonificazione possiamo ragionevolmente sperare, che dopo non molti anni, le paludi settentrionali più vicine a Ravenna prenderanno aspetto di bene arborate ed ubertose campagne. Di che non pochi utili esempj ci lasciarono le età passate. Intanto le succedentisi *stratificazioni* di belletta fluviatile, che le vanno di continuo rivestendo, ne recano non piccola utilità, coll' impedire che il feccioso pantano della palude fetente si trovi immediatamente a contatto dell' ammosfera.

Oltre le paludi di *S. Vitale* hannovi, come notammo, da quella parte medesima le *Pialasse* dello stesso nome; le quali sono spezie di lagune comunicanti col

ma-

mare. Tranne pochissime di gran fondo, le altre tutte si asciugano perfettamente nella state. Sono divise dal mare per l' intermezzo di *scanni* formati da sabbie marittime, ed in quello mettono foce per ampj canali. Dalla Città, alla distanza media di 5. miglia, le divide il folto ed olezzante bosco de' Pini. Sono formate da acque dolci mescolate alle salse, nè canne palustri le ombreggiano; nè, ove sieno profonde, vi nasce giunco di sorta alcuna.

Le paludi del mezzodì cuoprono uno spazio di circa 4000. tornature, e sono anch' esse attraversate da parecchj canali e torrenti, pe' quali mettono foce in mare. Fra questi il *Fosso della ghiaja* le divide dal Sud-Ouest al Nord-Est. Cinquecento tornature circa di palude al Nord-Est di quel canale sono di Risaja.

Le paludi del mezzodì, come quelle del settentrione, sono allagate da acque per la massima parte di pioggia, che quivi si raccolgono siccome luoghi di basso fondo. Per ciò nella state quasi del tutto

to si asciugano. Sono quà e là ombreggiate da canna palustre, che però non è quivi sì spessa come nelle settentrionali. I non interrotti lavori di bonificazione, in particolar modo della palude più vicina alla città, che vannosi eseguendo per opera de' Signori di que' Luoghi ci fanno concepire le più lusinghiere speranze dell' utile e pronto miglioramento di quel paludoso territorio. E già le copiose torbide del fiume Ronco quivi intromesso per appostati canali ne hanno per modo migliorato il fondo, che pochissimi luoghi vi rimangono coperti di quel putrido e nero lezzo, da cui hannosi a temere le tristi esalazioni del miasma paludoso.

Le *Basse delle Palazzette*, quelle *della uccelletta*, della *sacca*, ed altre somiglianti poste pure al mezzodì, sono allagate da acque purissime di pioggia, le quali al venir della state si dissipano interamente, e lasciano un terreno asciutto e sodo.

Le lagune *Pialasse* situate al mezzodì sono ormai distrutte affatto. Le torbide di parecchj torrenti, e de' fiumi uniti che

le

le attraversano, le hanno presso che in tutto rassodate. Oltre di che sono come le settentrionali, alla distanza media di circa sei miglia, divise dalla città per l' intermezzo delle Pinete.

Le acque dunque dalle quali vengono allagate le paludi Ravennati sì meridionali, che settentrionali sono per la massima parte di pioggia. E però, al dire del Ch. Lancisi, e, che più vale, della esperienza si debbono porre nel numero di quelle che non alterano molto la salubrità dell' aria. Parlando di paludi appartenenti in qualche modo a questa spezie, così si esprime il Lancisi (a): "Me-
„ no certamente, od ancora non noccio-
„ no punto le picciole paludi formate da
„ sole acque di pioggia; e ciò addiviene
„ quando da' prossimi colli, e monti le
„ pioggie in copia discorrendo nelle val-
„ late, finalmente si raccolgono in qual-
„ che seno della terra, e quivi con po-
„ co o niun lezzo rimangono stagnanti;
„ per

(a) *Lancisi De nox. palud. effluv. L. I.*

„ per ciò diconsi *acque collettizie*. Percioc-
„ chè paludi siffatte in quel tempo, in
„ cui potrebbon' essere nocevoli, accresciu-
„ tosi il calor della state, o del tutto o
„ quasi del tutto si seccano. Aggiugni
„ che un tal genere di stagni alcune fia-
„ te non solamente non nuoce agli uo-
„ mini, ma è anzi assai utile, perchè
„ ripara da alluvioni molta terra, in
„ inverno e più ancora in primavera,
„ sommamente necessaria agli usi nostri:
„ de' vantaggi delle quali paludi ha par-
„ lato certamente Teofrasto quando scris-
„ se, essere le medesime attissime alla
„ irrigazione degli orti &c. "

Non si creda per ciò, che delle paludi Ravennati io presuma potersi affermare quanto di quelle affermarono e Lancisi, e Teofrasto. Ben mi giova il riflettere, che per le medesime la salubrità dell' aria non ne abbia tanto a patire se le acque loro sono per la massima parte di pioggia; se hanno un fondo nella maggiore estensione di poco o niun lezzo; se niuna sorgente d' acque minerali si mesce

alle medesime; se per appostati canali corrono perennemente al mare; se quasi del tutto si seccano in estate; se spesso sono agitate da venti salubri; se finalmente raro è che si scontrino per le medesime quelle fecciose pozzanghere, ove infradicia copia di corpi animali e vegetabili.

Non ignoro, che il celebratissimo Pietro Frank ha, non a guari, con somma dottrina medica e fondamenti di non equivoca esperienza fatto conoscere con quanto discapito della salute umana sieno abitati i luoghi paludosi. Ma confessa Egli stesso, che " si possono (a) non pertan-
„ to addurre alcune osservazioni, le qua-
„ li pajono insegnarne che il soggiorno delle
„ paludi non sia poi tanto pericoloso,
„ come altri fatti ci autorizzano a crede-
„ re. Strabone parlando di Ravenna scri-
„ ve che tra le altre cose memorabili di
„ quella città devesi anche notare, che
„ le paludi che la circondano non mo-
„ strano punto di nuocere agli abitanti.
„ An-

(a) *Sist. di Poliz. Medic. Vol. VII. Sez. IV.*

„ Anche il Sig. Tode dice esservi nella
„ città di Coppennaghen una contrada,
„ la quale puzza terribilmente tutta la
„ state a cagione di certe fosse piene
„ d' acqua corrotta, ma non vedersi per
„ ciò che quivi regnino febbri o scorbu-
„ to. Ma quì dobbiamo riflettere, che
„ la medesima causa non produce in ogni
„ luogo i medesimi effetti; ed oltre ciò,
„ che alcune particolari circostanze, come
„ per cagion d' esempio certi venti, pos-
„ sono dissipare tutte quelle nocevolissi-
„ me esalazioni; il che è tanto più faci-
„ le, se questi spirino in modo, che
„ non abbiano a portare il miasma paludoso
„ verso l' abitato che n' arresterebbe par-
„ te e lo riceverebbe in se..... Quan-
„ to venne scritto dell' innocenza del suo-
„ lo palustre si fonda il più delle volte
„ su di parziali osservazioni instituite in
„ certe stagioni, e sotto il concorso di
„ certe circostanze. Le regioni frigide ri-
„ sentono molto meno il danno degli ef-
„ fluvj paludosi e lo stesso vale anche di
„ que' paesi, dove delle pioggie frequen-

„ ti,

„ ti, ed abbondanti lavano in certa gui-
„ sa l' ammosfera ". Nè io sono sì pro-
sontuoso, che ragionando delle paludi Ra-
vennati ardisca affermare, che le medesi-
me sieno per natura loro del tutto inno-
cue alla salute umana. Parmi tuttavia, co-
me opportunamente nota il Lancisi, che
debbasi distinguere palude da palude, di
che non diè cenno il dottissimo Frank:
parmi che le Ravennati non si debbano
noverare fra le più nocevoli: parmi in
fine che, e per la distanza che le divide
da noi, e pel quasi continuo soffiare di
venti salubri, e pe' vicini boschi delle Pi-
nete ed altre campagne ricche di piante
che circondano la città, e per altrettali
cause fisiche non ci debbano recare alcun
nocumento. E più d' ogni altro argomen-
to vaglia la cotidiana sperienza medica.
Regnano forse in Ravenna, o ne' suoi
contorni quelle malattie, che pure da tut-
ti i Medici osservatori diconsi comunissi-
me fra gli abitatori di luoghi paludosi?
Sono così frequenti in Ravenna lo scor-
buto, l' artritide, le tossi, i catarri, le

vomi-

vomizioni quasi continue, le febbri croniche ed ostinatissime, che dir si possano fra noi *mali Endemici*? " Gli abitanti del Tirolo (così il Frank (a)) devono „ ritirarsi sui monti allorchè dopo le inon„ dazioni dell' Adige tutta la valle è ri„ piena di mefiti. In generale osservasi „ che i paesi posti in suolo umido e pa„ ludoso, o circondati da folti boschi, „ sono soggettissimi allo scorbuto. Bü„ sching parlando delle Provincie Unite „ dice, che esse abbondano di paludi... „ ..... che hanno un' ammosfera molto „ umida, e delle frequenti pioggie, e ciò „ non solo pel suolo paludoso, ma an„ che per la vicinanza del mare; la piog„ gia e le nebbie sono di sovente l' effet„ to de' venti di Occidente, per cui lo „ Scorbuto, e l' Artritide possono dirsi „ mali endemici di que' paesi. Sono pu„ re molto frequenti le tossi e i catarri; „ le contrade paludose poste vicino al „ mare, dove il limo esala in tempo del

„ ri-

(a) *Op. citat.*

„ riflusso de' vapori nocevolissimi, hanno
„ oltrecciò l' incomodo di frequentissime
„ vomizioni quasi continue; i mali acuti
„ vi sono quasi sempre complicati co' ver-
„ mi. La lenta pestilenza, che nella sta-
„ te del 1669. rapì nella città di Leida
„ e ne' suoi contorni ben settemila citta-
„ dini, e non lasciò immune la centesima
„ parte di tutti gli abitanti, ascriveasi co-
„ munemente alle acque stagnanti intorno
„ a quella città, ed al calore della sta-
„ gione, che ne sollevava de' principj no-
„ cevolissimi. Il Silvio desiderava per ciò
„ che il Magistrato prendesse le disposi-
„ zioni opportune, onde scaricare le acque
„ stagnanti, le quali standosene lungo tem-
„ po quiete ed esposte agli ardori della
„ state, tanto maligno influsso avevano
„ sul popolo, che quasi ogni anno si os-
„ servavano delle pericolosissime epidemie.
„ Casimiro Medicus descrive egregiamente
„ l' azione delle contrade paludose sulla
„ nostra salute, e dice essere stata que-
„ sta una delle principali cause della feb-
„ bre intermittente maligna regnata in
„ Manheim ". Nell'

Nell' opera più volte citata dell' incomparabile Lancisi leggiamo parecchie storie di epidemie febrili distruggitrici del genere umano, cagionate dalla nocevole impressione dell' esalazioni paludose. Tali furono le febbri perniciose, che epidemicamente infierirono in Roma l' an. 1695. nella città detta *Leonina* ed altri luoghi situati in vicinanza a' prati di Nerone. Il Ch. Autore mostra con prove non dubbie di fatto essere state cagionate da' nocevolissimi vapori di acque limacciose, in particolar modo delle fosse, e pubbliche cloache vicine, ove quelle stagnarono dalla state sino all' autunno dello stesso anno. Somigliante epidemia descrive Panaroli (a), manifestatasi fra gli abitatori del Colle Celio, e nata pure da acque stagnanti ed infradiciate. Questo diligentissimo scrittore curioso del perchè sul principiare del XVII. secolo l' aria Celimontana acquistasse nome di aria pessima (quantunque, e a buon diritto, da lui creduta salubre) asse-

(a) *Dell' aria Celimontana Dissert. p. 9. e 10.*

asserisce, che l' acqua *Mariana*, volgarmente *Marana* uscita fuori del proprio letto per la porta Celimontana venne a raccogliersi nelle prossime vallate; ove stagnando lungo tempo, e per forza del sole infradiciata mandò vapori putridi, e micidiali a' miserabili abitatori de' luoghi vicini; fino che per comandamento di Clemente VIII. quell' acqua fu derivata altrove col mezzo di opportuno emissario, e l' aria Celimontana tornò salubre.

Da causa della stessa fatta il Lancisi (a) ripete la epidemia di febbri da lui dette *Castrensi*, le quali per più anni sino al 1705. infestarono la città di Orvieto, e di quelle che afflissero gli abitatori di Bagnarea nella state del 1707. Nè con minore vivezza di stile e sapienza medica furono dal Ramazzini (b) descritte le epidemie di febbri intermittenti ostinatissime e pericolose, le quali pel tratto di cinque anni travagliarono i Coloni del territorio Modonese, e che quel Medico sapien-

(a) *Lancisi Op. cit.*
(b) *Const. Epid. Mut. An.* 5.

pientissimo asserì essere state cagionate da vapori malsani di acque stagnanti. Di che s' io quì volessi addurre copia di esempj tropp' oltre spingerei il mio ragionamento. Ma venendo a noi, m' appello alla cotidiana sperienza, al testimonio di voi Medici tutti di questa Città, di voi Cittadini e stranieri che da parecchj anni vi stanziate. Ditemi, per vostra fede; quante epidemie si contano da molti e molti anni a questa parte? Come quì si passa la state? E' poi vero che una coorte di febbri vi piombi addosso dallo apparire di questa stagione sino a tutto l' autunno? E' poi vero che in quel tempo sien diserte le case, pieni i registri necrologici, squallida la Città, affaccendati più che altrove i Medici? A dir vero corre ormai il sesto anno da che io mi trovo in Ravenna, nè ebbi fin' ora a dolermi che per esercizio dell' arte mia dovessi essere spettatore di tai flagelli del genere umano. La epidemia di più recente ricordanza ascende al di là di 20. anni, e v' ha appena memoria presso alcuno de' viventi

ti Medici e Cittadini di epidemia anteriore a quella. La quale e per essere scoppiata all' entrar dell' inverno, e per avere viemaggiormente inferocito nel cuore di questa stagione, quindi fattasi più mansueta nella primavera del seguente anno, essere terminata col venir della state, dubito assai che si dovesse ripetere da funesta impressione di vapori paludosi.

Ma chi è sì digiuno di cose mediche, il quale ignori che ne' paesi paludosi frequentissime sono le Idropisie di ogni specie, le ribelli Fisconie del basso ventre, le Cachessie, ed altri morbi siffatti? Eppure tali malattie sono fra noi, come dicono i Medici, *Sporadiche* siccome in molti altri paesi. Della verità della quale mia proposizione chiamo in testimonio i Medici tutti di questa Città, e, che più vale, la cotidiana sperienza. Dicano i Consigli Comunale e Dipartimentale di Leva se il numero de' nostri Coscritti rimandati per *assoluta invalidità* è poi così copioso come pure dovrebb' essere, ove frequenti fossero fra noi le Cachessie scorbuti-

butica, scrofolosa o d' altra spezie, le Idropisie, le Artritidi inveterate ed altre somiglianti infermità. Il Ch. Frank (a) dopo aver fatto conoscere quanto malsana debb' essere l' aria di Amsterdam città attraversata da' canali, pe' quali l' acqua discorrendo lentissimamente nella state vi rimane stagnante, infradicia, e manda fetentissime esalazioni, aggiugne: " Le Idro-
„ pisie, le febbri intermittenti e la clo-
„ rosi vi si possono quasi dire endemi-
„ che ". Ma di ciò sarà fatta nuovamente parola ove ragioneremo del temperamento e della complessione de' Ravennati.

Nè io per ciò vorrò negare, che le intermittenti di ogni tipo e spezie veggansi più comuni in Ravenna che in altre città del Rubicone. Osserverò solamente, che ciò non dee ripetersi da insalubrità dell' aere della città e suoi (b) contorni, ma

(a) *Op. citat.*

(*b*) Nota. *Non così potea dirsi prima della diversione de' Fiumi Ronco e Montone. Allora certamente ne' mesi estivi Ravenna era popolata da in-*

ma delle Maremme Adriatiche, e Paludi le quali, come notammo, sono di parecchie miglia distanti dalla città. Le persone che travagliate da siffatte infermità si citano come argomenti parlanti della insalubrità del cielo Ravennate, il più delle volte vengono a noi da quelle maremme, e dal cuore delle paludi, in particolar modo delle settentrionali. Spesso in estate lo Spedale è popolato di febricitanti che vi capitano da S. Alberto, dalle spiaggie, a settentrione, di *Primaro*, di *Magnavacca*, e fin di *Goro*; come dalle meridionali di Cervia, Cesenatico &c. Oltre di che chi conosce la vastità del territorio

---

intermittenti; perciocchè que' fiumi i quali correvano intorno alle mura della Città, venuta la state, s' impoverivano d' acque, e a luogo a luogo si formavano de' stagni, ove l' acqua e pel riposo e per la macerazione de' lini e delle canape infradiciava, e metteva fetentissime e perniciose esalazioni. E già lo notarono [*come si è detto più sopra*] *i Signori Manfredi e Zendrini. Ma quanto la condizione fisica di questa Città sia ora mutata da quella di que' tempi, ognuno che abbia occhi, facilmente e di per se stesso potrà conoscerlo.*

rio Ravennate; chi sa che vi sono paludi, e che molti infelici spinti dall' indigenza vi consumano le intere giornate ristorando la molta fatica con disacconcio e scarso nutrimento; che spesso non pochi anche della classe de' cittadini più agiati, sedotti dal dolcissimo piacere della caccia, vi si recano a diporto, e del più fetente e fradicio lezzo della palude bruttati ed inzuppati i piedi e le gambe vanno per quella vagando a fatica sotto la sferza de' più cocenti ardori della Canicola; che la parte maggiore della popolazione fa un abuso incredibile anco ne' primi mesi autunnali de' frigidissimi cucumeri, de' quali questa Città è abbondantissima e per gli orti vicini, e per la freschezza del suo territorio; che finalmente, per una quanto rea altrettanto invecchiata costumanza, sino a notte avanzata individui dell' uno e dell' altro sesso, coperti per la metà della persona poco più che della sola camicia, stannosi a capo scoperto sedendo fuori delle proprie abitazioni a godere il rezzo dell' aere vespertino umido

e vaporoso ; chi , dicea , conosce queste cose e vorrà dargli peso cesserà di meravigliarsi , che in Ravenna sieno le intermittenti meno rare che altrove . " A bene esaminare (dice a questo proposito il Ch. Targioni) ogni paese indispensabilmente ha le sue malattie endemiche di un genere o di un' altro , e solamente si chiama pestilente o malsano quel paese , dove le malattie endemiche sono più universali e più perniciose che negli altri " . Ed il Ch. Frank nell' opera più volte citata aggiugne : " La Plica polonica è quasi esclusivamente propria del popolo che le diede il nome ; i Fiorentini si chiamano volgarmente orbi perchè molti hanno cattiva vista ; l' isola di Malta ci offre questo stesso male come endemico ; l' Egitto fu mai sempre cognito come sede della Lebbra , e di molte malattie degli occhi ; nell' Inghilterra regnano le consunzioni e la noja della vita ; le Provincie Unite sono tormentate dal flagello dello scorbuto ; la Westfalia dall' artriti-

de ,

„ de; la Stiria, la Carintia ed altre re-
„ gioni montuose ci presentano il defor-
„ me spettacolo de' gozzi. Pochi paesi
„ v' hanno i quali non sieno in particolar
„ modo soggetti a qualche infermità ".

Rispetto alle *Risaje* del mezzodì credo doversi fare parecchie considerazioni pria di decidere *ex cathedra* (com' è costume di molti) se lo stabilimento di esse n' abbia recato nocumento magggiore di quello che la palude contigua già ne recasse. *Odi paradosso* ! Ma non ti sia discaro il mio Zoilo dilettissimo lo esaminar meco alquanto questa faccenda.

E primieramente le *Risaje* sono poste a quella distanza dalla Città, che per essere accordata dalle Leggi (a) veglianti a prò della salute pubblica, ce le dee far credere di niun detrimento a' Cittadini. Oltre di che i *Fiumi uniti* a poco più di

(a) *Fissato il rapporto* 0, 5486 : 1. *del piede agrimensorio Ravegnano al Metro, le nostre Risaje sono distanti dalla Città ancor più di* 5000 *Metri, come vuole il Decreto di S. A. I. il Principe Vice-Re de'* 5. *Febbrajo* 1809.

di un miglio dalla Città, quindi un tratto di tre in quattro miglia di campagna arborata ed asciutta le dividono da noi (a).

II. Del 1801. si è introdotta la coltivazione del riso in que' paesi meridionali. Ma prima di ciò qual' era la condizione fisica di que' terreni ? Erano in parte prati aquidosi, in parte paludi di quel-

(a) Nota. *Non ignoro le cose scritte dal ch. Frank ed altri Fisici di molta fama intorno alla insalubrità delle Risaje. Nè io intendo di oppormi alle ragioni gravissime e agli argomenti di fatto che da' medesimi sono messi in campo onde meglio apparisca la verità di quelle loro sentenze. Tuttavia parmi di poter asserire con qualche fondamento di ragione, che ne' climi nostri temperati, ove l' asciugamento delle Risaje succede in Ottobre, mentre ne' mesi estivi perennemente vi corre acqua limpida, e spesso rinnuovata, non così facilmente si debbano, e in tanta copia, sollevare dalle medesime esalazioni fetenti e perniziose. E parmi eziandìo, che assai diversa cosa sia il dire, che le Risaje sono generalmente pregiudiziali, dall' affermare che lo sieno tutte, sempre, e nel modo istesso. Le nostre Risaje sono, come notai, per un tratto considerabile ove dapprima erano paludi e stagni di basso fondo, che per le copiose torbide del fiume intromessovi mutarono utilmente condizione.*

quella spezie che noi chiamiamo *Vallet-ta*, e in parte paludi molto profonde. E per ciò nella stagione estiva sorgendo effluvj dalla palude contigua liberamente attraversavano quell' aperta pianura, dalla quale pure doveano svolgersi que' fitti e nebbiosi vapori che spesso osserviamo serpeggianti a picciola altezza pe' prati di quella natura. Ma ora, essendovi Risaje, avvi nella stagione delle esalazioni una perenne e rigogliosa vegetazione, che opportunamente ripara le perdite che vannosi facendo dell' *aere-ossigeno*, e con effetto salutare *decarbonizza* (al dire de' moderni chimici) l' ammosfera. Avvi un perenne corso di acque pure del vicino fiume, perchè se tali non fossero sommamente nuocerebbono alla vegetazione del Riso; le quali imbevendosi de' gravi e fetenti vapori della vicina palude, o distruggono affatto, o certamente rattemperano la nocevole natura di essi.

III. Di che siane argomento valevolissimo lo stato della Popolazione delle campagne più vicine alle Risaje. Dalle annes-

se Tavole A , B si rileva essersi conservata la popolazione di quelle *Ville*, dal tempo dello stabilimento delle Risaje sino a tutto il 1807., cioè per lo spazio di sei anni, in quello stato medesimo in cui si trovava parecchj anni prima. Nè sò che alcuna epidemia abbia fin' ora infestato que' luoghi. Che se le Risaje niuna rea influenza hanno prodotto negli abitanti i quali gli sono così vicini, non sarebbe stoltezza lo affermare, senza alcun fondamento di fatto, che notabile nocumento abbiano recato a' Cittadini di Ravenna?

Si è detto, che lo Spedale di Ravenna ribocca in ogni stagione di malati, e che frequentissime vi si veggono le più letali *Perniciose*. Ignoro con quali fondamenti di fatto si asserisca ciò: a me anzi sembra di poter mostrare il contrario a chiunque voglia prestar fede a' sentimenti del suo corpo. Nello Spedale di Ravenna vi sono 110. letti; 30. de' quali sono destinati al servigio de' Militari; 20. circa pe' cronici; 30. pe' malati d' infermità chirurgiche; e i 30. che rimangono pe'

ma-

malati d' infermità universali : questi aggiunti a que' de' Soldati formano in tutto 60. letti destinati alla Sala delle malattie correnti. Rarissime volte sono tutti occupati, nè quando ciò avvenga dee recar meraviglia a chiunque consideri l' ampiezza e popolazione (a) del territorio Ravennate, e come spesso questo Spedale riceva infermi di altro Distretto. Oltre di che i Soldati di Marina de' quali, nella state particolarmente, ve n' ha buon numero, vi giungono sempre dalle insalubri spiaggie di *Primaro*, di *Magnavacca*, di *Goro*, di *Cervia*, del *Cesenatico* &c. Valutando una media de' malati, che somministra la sola Città nelle stagioni le più feraci di malattie ascende appena alla te-

(a) Nota. *La popolazione del territorio Ravennate aggiunta a quella della Città può, senza tema di errore, stabilirsi di presso a* 40000. *individui. In questa supposizione la media de' malati di questo Spedale Civico stà alla popolazione nel rapporto di* 0,001 : 1 *; che sarà ancora più piccolo se vogliasi considerare la numerosa quantità de' malati di altri Territorj vicini, che spesso vannovi capitando.*

tenue somma di 20. Nè fra questi si osservano così frequenti quelle mortali *Perniciose*, ch' altri vorrebbe affermare essere mali endemici del clima Ravennate.

Ma come, dirammi taluno meravigliando, così scarso è il numero de' malati in una città, la quale, checchè si dica in contrario, è non molto distante da ampie paludi che a luogo a luogo lasciano de' stagni d' acque che nella state infradiciano e mandano effluvj certamente pregiudiziali? Spero che dalle cose dette, e da quelle che si diranno in appresso si potrà dedurre una maniera non dispregevole di spiegazione di questo fenomeno. E a chi non ne rimanesse soddisfatto siami lecito il domandare spiegazione del come non diventasse in Roma universale la epidemia, che ne afflisse la parte detta *Città Leonina*; ed anzi, come nota Lancisi: „ *Mirandum plane fuit popularem morbum haud per universam Leoninam regionem, sed per eam dumtaxat partem desevisse quę a via quam vulgo appellant* Borgo novo *ad septentrionem, hoc est ad mœnia, prata, arcemque protenditur, late-*

lateque patet „ ? Del come la epidemia de' coloni Modonesi, che al Ramazzini (a) piacque " *referre in constitutionem prehumidam ac frigidam . . . . . ac simul in aerem ob cœnosam colluviem vitiatum* fosse tale, che *popularis hic morbus in humilioribus tantum locis, ac ubi stagnarint aquæ sedem fixerit, & non ampliora spatia occuparit; cum tamen incolæ cæterarum regionum quæ ab hujusmodi atmosphera remotiores erant . . . . . nunquam alias a febribus magis securos se vixisse meminerint?*

" Quali sinistri effetti (dice Frank (b)) „ le contrade paludose producano tra gli „ uomini si scorge piú manifestamente, os- „ servando ciò che avviene alle truppe le „ quali accampano in questi luoghi. Let- „ tsom racconta d' aver egli sentito da „ Home, che l' armata Inglese passata „ nella Germania aveva talmente sofferto „ dalle esalazioni delle paludi, che dal „ maggior numero di Soldati febricitanti „ si poteva quasi con certezza arguire

„ es-

(a) *Const. Epid. Mut. an.* 5.
(b) *Frank Op. citat.*

„ esservi in quella vicinanza una palude “. Eppure tai sinistri effetti non produsse giammai l' aria di Ravenna a' Soldati che vi stanziarono parecchie volte , in buon numero , ed in ogni stagione . Non ha molt' anni vi tenne quartiere per 15 in 16 mesi continuati la 10. mezza Brigata Francese di 1400 uomini circa , della quale era capo il bravo e coraggioso Ufficiale Sig. Rivet . Nè per quel tempo pur un Soldato ebbe a patire la menoma infermità . Di che quell' Ufficiale si compiacque lasciarne scritta sincerissima testimonianza ad un Cittadino Ravennate, cui molto è a cuore il buon nome della patria sua . Bisogna dire (a soddisfazione di qualche *Sidoniùccio* de' giorni nostri) che anco le più tristi esalazioni paludose sanno rispettare e temere i bravi Guerrieri di Francia !

De' Venti che dominano la Città di Ravenna e suoi contorni.

CAPITOLO II.

Quanto possa valere la forza de' Venti, e la frequenza del loro soffio non rattenuto da alcuno impedimento, a ripurgare l'ammosfera da ogni spezie di esalazioni terrestri, sicchè un paese il quale per certe circostanze di luogo parrebbe che dovesse essere insalubre assai, sia dal benefico influsso di quelli fatto sanissimo, ce'l dice la cotidiana sperienza, ed autori gravissimi ammaestrati di ciò dalla medesima ce'l ripetono. " Avendo a pronun-
„ ciar giudizio (dice il Ch. Frank (a))
„ intorno alla salubrità d' una contrada
„ bisogna sempre sapere quali venti vi
„ dominino, d' onde questi provengano,
„ e per quali regioni debbano passare pri-
„ ma di arrivare in quel luogo; ma que-
„ sto non basta; conviene esaminar bene
„ il

(a) *Op. citat.*

„ il suolo della contrada e calcolare i „ vantaggi che le possono venire dallo „ spirare di questo, o quell' altro ven- „ to “. Per ciò io credo, che a meglio mostrare la salubrità di questo cielo si debba per noi porre ogni studio nella ricerca de' Venti, che dominano più frequentemente la città e i suoi contorni. Ed io porto anzi opinione che niun' altra causa più potentemente favorisca la buona temperie del cielo Ravennate. Perciocchè i Venti che lo signoreggiano sono della classe de' settentrionali, cioè de' riputati i più salubri, mentre il soffio de' meridionali in parte è impedito dalla catena degli Appennini, in parte dall' olezzante ed ampio bosco delle Pinete. Inoltre essendo Ravenna situata sopra vasta pianura ed aperta a settentrione e a levante, lungi da quelle montagne che al Sud-Ouest la fiancheggiano pel tratto di 20 miglia italiane almeno, ne ottiene quel vantaggio in ordine alla salubrità del suo clima, che nasce dal non opporsi alcun ostacolo al libero e perenne moto dell'

aria,

aria, e quindi alla pronta dissipazione di que' vapori che vi si potrebbono raccogliere sorgendo dalle non lontane paludi. " Tutti i popoli (dice Offmanno (a)) si „ accordarono generalmente in tutt' i tem„ pi nel dichiarare più salubri le contra„ de, che erano ben riparate da' venti „ di mezzogiorno e di ponente, ed es„ poste a quelli di levante e di tramon„ tana ".

Tutti i Venti spirano fra noi. I più comuni però, e quelli che più frequentemente ne recano salubrità e serenità di cielo, sono i settentrionali. Giusta le osservazioni di questo genere fatte e dal celebratissimo Rossi Medico e Storico Ravennate, e da' Ch. Medici Zavona e Donati, e da altri molti, nel tempo estivo in sul primo mattino spira un leggiero Zeffiretto, poco dopo il Maestro, quindi la Tramontana e il Greco; alla sera poi lo Sirocco; sullo spuntar dell' aurora il Levante, il cui soffio benchè gratissimo cede al più

(a) *Dissert. physic. med. P. I.*

più delicato e dolce aleggiare del Favonio. Nella stagione del verno ai sopraccitati venti settentrionali succede in sul mezzodì lo Sirocco, poscia il Greco.

Il Vento di Levante, quel venticello che i Latini chiamarono *Subsolanus*, col suo soffio fresco e purissimo sorge col sole a dissipare dall' orizzonte i densi vapori della notte, ed è per noi il nunzio dell' aurora. Ravenna ed una parte del suo territorio, che con aprica pianura dechinano al mare, ne sentono la dolcissima influenza. Così per noi si gode quella purgata e schietta temperie d' aere, che fin dal mattino ne procurano i salubri venti orientali; e possiamo a buon diritto chiamarci abitatori d' una fra quelle città, delle quali scrisse il Padre della Medicina „ *Quęcunque quidem civitates ad solis exortus sitę sunt eas ęquum est salubriores esse iis ..... quę ad calidos ventos sitę sunt, etiam si stadium solum intersit, quia moderatior est caliditas & frigiditas* „.

Della salubrità e secchezza de' venti settentrionali niuno v' ha che dubiti. E i ven-

venti di questa spezie sono frequentissimi fra noi. Dessi ci procurano un cielo sereno; dissipano le particelle acquose delle quali si va imbevendo la nostra ammosfera, e temperano così quella qualità di umido soverchio, di cui l' aere nostro potrebbe accagionarsi. Il quale importantissimo benefizio dee necessariamente venire a noi da quella proprietà, che ha l' aere secco e freddo di sciogliere, e trattenere in questo primo stato di chimica combinazione maggiore quantità di vapori acquosi. E questa considerazione dee valere assai per ogni Fisico sensato, perchè non prenda meraviglia della salubrità dell' aere Ravennate, quantunque dalle perenni esalazioni di ampj serbatoj d' acque di lentissimo corso debba essere inzuppato di continuo. Qualunque sia quella fisica temperie di umidità e di secchezza, nella quale consiste una delle principali doti di salubrità dell' aria, gli è indubitato dover sempre nuocere e l' una e l' altra di quelle qualità, ove sieno in grado eccessivo, Perchè i Ravennati abitatori di cam-

pagna

pagna vasta, piana, ed aprica quasi di continuo signoreggiata dagli asciutti e freddi Venti del Nord, pochissimo dagli umidi e pregiudiziali del Sud-Ouest, respirano un' aere, direi quasi, in ogni momento rinuovato, e purgato da ogni maniera di esalazioni. Questa è delle cause fisiche, a mio credere, la più acconcia a mantenere sanissimo questo cielo: Che certamente io non vorrò affermare, che dalle paludi e lagune Ravennati sorgano effluvj di niun detrimento alla salute umana, perchè più sopra sostenni non portar nocumento a' Cittadini. Ma siffatte esalazioni o non giungono a noi per la tranquillità de' venti, o pel furioso e libero soffiare de' medesimi sono dissipate e distrutte in sul nascer loro. E bene a questo proposito nota un dotto Fisico (a): " Non sarebbe se non da temere che „ l'umidità delle paludi riscaldata e non „ dissipata da' raggj del sole, cagionas- „ se putrefazione nell' aere, e fosse ori- „ gine

(a) *Giuseppe Ceredi Disc. del modo di alzar le acque &c.*

„ gine a' vicini abitatori di qualche in-
„ fermità universale e pericolosa, in quei
„ luoghi specialmente che non sono espo-
„ sti a' venti settentrionali. Perciocchè in
„ quelli, ai quali quei signoreggiano,
„ l'umidità dell' aria si consuma, e non
„ vi può seguire danno di considerazio-
„ ne: come ben si legge appresso di Stra-
„ bone autore gravissimo di Alessandria
„ Maggiore in Egitto, e di Ravenna in
„ Italia, con le quali si può anche an-
„ noverare Venezia; perciocchè con tut-
„ to che sieno edificate in mezzo alle pa-
„ ludi, e di ragione dovessero essere sot-
„ toposte a malattie pericolosissime, si pre-
„ servano nondimeno con l' ajuto de' ven-
„ ti freddi e secchi boreali che sovente
„ soffiano in quelle regioni " . Infatti quantunque il cielo Ravennate sia non rade volte offuscato da nebbie, specialmente nelle stagioni della primavera e dell' autunno, queste nè così spesso si veggono, nè sono così fetenti, fitte, ed ostinate come quelle ch' io stesso osservai in altre Città d' Italia, ove dimorai per qualche

che tempo. Perciocchè quelle formandosi dal condensamento de' vapori invisibili de' quali è pregna l' ammosfera, sentono delle ree qualità de' medesimi ch' io non credo dover essere tanto perniciosi quando già sieno stati in parte dissipati, o in altro modo mutati da' venti boreali. " I „ venti di tramontana sono tanto salubri „ (dice il Ch. Frank (a)) che possono „ rendere abitabili fino le stesse contrade „ palustri. Le paludi che nella Dalmazia „ nascono per lo straripamento del Cat- „ tino, non nuocciono punto agli abitan- „ ti, perchè un fresco vento di tramon- „ tana che tira tutto l' anno depura sem- „ pre l' ammosfera; molti altri paesi go- „ dono siccome questo del benefico in- „ flusso della tramontana, che li preser- „ va da' pericoli, che loro minacciano „ le paludi proprie, o quelle de' loro „ vicini ".

I Venti che nella state più frequentemente spirano in queste contrade, e con ordi-

(a) *Op. citat.*

ordine certo e stabilito di ore e di numero di giorni sono il Maestro, e lo Sirocco. Questo dal mezzodì alla sera; quello dal mattino al mezzodì. Che lo spirar di que' venti ci giovi n' è argomento la bella serenità di cielo che ne recano. Che se altrove lo Sirocco è insalubre, e porta molestia, e cagiona fiacchezza delle membra, e grava il capo, certamente anzichè apportare a noi siffatti incomodi ci gradisce e ci ristora. Nè di ciò hassi a stupire; perciocchè le qualità de' Venti sono spesso diverse come diversi i luoghi ove spirano. Il Lebeccio, vento per noi assai molesto e fastidioso in qualunque stagione, ed in qualunque tempo si faccia sentire, è il vento diletto agli abitatori de' Paesi Bassi ove domina. Al dire del Sig. Retz, in que' paesi „ *Souffle dans presque tous les mois de l' année, mais il regne davantage dans les uns que dans les autres. Il règne, par exemple, moins en été qu' en hiver : il domine ordinairement dans le Printemps et l' Automne ; il est doux, gracieux pendant le Printemps et quelques jours*

de

de l' été . . . . . La constitution du ciel pendant le regne du sud-Ouest est favorable à la santé des Belges &c. „ (a)

A' Venti di questa spezie dassi da alcuni il nome di *Etesj*, o *Anniversarj* e non pochi celebratissimi Medici gli attribuiscoco saluberrime qualità. Lo spirare de' venti *Etesj* (nota il Donati) (b) in altri luoghi, e paesi suole ristringersi ad un determinato e stabilito numero di giorni; sono però così familiari a questo nostro cielo, che per quasi l' intero tempo estivo vanno liberamente vagando per l' aria, e dalla salubre regione onde soffiano non solo ne recano serenità, ma temperano eziandio il calore della state, come osservò Girolamo Rossi. Incominciano a spirare ordinariamente a terza, e dolcemente soffiando sino a sera ci preparano un' aria più pura, e rendono la costituzione del tempo sanissima. Di che è testimonio anche Ippocrate, in moltissimi luoghi delle sue opere asserendo, che siccome lo spirare di

(a) *Météorolog. &c. &c.* (b) *De Aer. Raven.*

di questi venti in estate rende l'aria più pura, così il tacere la rende malsana. E per ciò pure Strabone afferma, che gli abitatori di Alessandria d'Egitto ottimamente se la passano in estate; e Galeno asserisce caldissima essere la state se tranquilli sieno i Venti, in particolar modo gli *Etesj*, al tacere de' quali sembra che voglia attribuire la causa principale della pestilenza descritta da Ippocrate, quando dice „ *Æstas serena et calida erat, magni erant æstus, etesiæ parvæ non perpetuo spirantes* „ Checchè però ne sia delle altre molte testimonianze di celeberrimi Medici ch' io citar potrei, onde tessere un più lungo penegirico de' Venti *Etesj*, gli è un fatto dimostrato dalla cotidiana esperienza che que' Venti di Nord-Ouest, e Sud-Est che signoreggiano a questo cielo per quasi tutta la state ne apportano utilità grandissima. Lo spirare de' medesimi è sempre accompagnato da luce scintillante di purissimo sole, da calore dolcemente temperato, da cielo serenissimo e sgombro da vapori, da sanità di ogni spezie di anima-

li, e da rigogliosa vegetazione d' ogni spezie di piante.

Ma e da quelle Paludi, Lagune, ed immense Risaje (mi susurra all' orecchio il mio *Soavissimo*) *situate al mezzodì, come tu stesso notasti, e sulle quali dee per necessità strisciare codesto suo saluberrimo Sud-Est, sorge forse in quella stagione un' aura vitale, o, se ne sbuca vapore pernizioso, riman quivi stagnante, mentre dal vento ogni altra parte dell' ammosfera è agitata e commossa?* Quelle paludi e quelle lagune, come già notai, nella state sono nella maggiore estensione asciutte per modo che in veggendole le diresti fertili e sode campagne. E la natura stessa del suolo è tale, che nè per copia di materie animali o di piante imputridite, nè per ampj serbatoj di acque stagnanti e corrotte, nè per la miscela di sostanze minerali metalliche, solfuree &c. si altera di maniera che n' abbiano a sorgere effluvj tanto nocevoli, e in tanta copia da giugnere a noi, o recarci danno di considerazione. La cotidiana sperienza dimostra, che, mentre stanzian-

ziando in que' luoghi facile cosa è il cadere infermo di febbre intermittente (radissime volte vera *Perniciosa* del Torti), questa stessa malattia, almeno a dì nostri, assai di rado assale il Cittadino sobrio ed accorto. Delle Risaje bastevolmente si è ragionato più sopra.

Delle alterazioni piú notabili del Barometro, del Termometro, e dell' Igrometro proprie del Clima Ravennate.

CAPITOLO III.

Che dal soverchio peso, o dalla soverchia leggerezza dell' aria ammosferica nascano turbamenti ed alterazioni notabili ne' sistemi viventi, è verità di fatto confermata da parecchie osservazioni di Medici di fama non volgare. E que' luoghi, ove l' ammosfera suole andar soggetta a repentine, frequenti, e durevoli mutazioni di questo genere hannosi a buon diritto per insalubri. E quì non pochi detrattori alla salubrità dell' aria Ravennate, imaginando che le altre Città del Rubicone

no sieno superiori a Ravenna quanto possa esserlo il *Pico di Teneriffo* al mar soggetto, vanno accagionando l' aere Ravennate di un peso insopportabile, e di una densità che non ha pari. Di che però facile è il disinganno se ci piaccia interrogarne la esperienza.

E' appresso di me un prezioso manoscritto del Ch. fu Sig. Dott. Malagola Medico Ravennate (a) ove Egli pel tratto di circa 9. anni, cioè dal 1776. a tutto il 1784., ha registrato con somma diligenza le differenti altezze barometriche, temperature del Termometro, ed osservazioni de' venti ed altre meteore di ciascun giorno del mese, aggiuntovi un quanto compendioso altrettanto stimabile quadro delle malattie correnti. Rilevo dalle osserva-

(a) Nota. *Il Sig. Biagio Malagola figlio degnissimo di quel valente Fisico m' ha favorito con somma gentilezza il sopraccitato manoscritto. Di che rendo grazie alla cortese liberalità di quest' ottimo amico mio, e meco gliene dee saper grado anche la Patria sua, con dolore sommo della quale e con discapito della Medicina, troppo presto cessò di vivere quell' Uomo di Lettere.*

vazioni di questo valente Fisico, e da altre mie proprie che da cinque anni circa vò registrando : I. Che la media altezza Barometrica è costantemente appresso di noi de' 27. a' 28. pollici : II. Che non si osservano repentine, notabili e durevoli alterazioni di peso della nostra ammostera: III. Che per ciò non si veggono frequenti quelle malattie che parecchj Medici credono cagionate da cosiffatte mutazioni fisiche di cielo.

Confrontando le nostre osservazioni con altre dello stesso genere pubblicate dai Fisici *Bucher, Retz &c.* non veggo, che il clima Ravennate n' offra ad un tempo e notabile alterazione di peso dell' ammosfera, e copia di Apoplessie, Epilessie, Asfissie, Morti improvvise &c. che pure, secondo la sperienza di que' Fisici, sono le malattie che accompagnano tali mutazioni barometriche. Leggo, per esempio, in Retz (a): " Nel mese di Maggio quan-
„ do il Mercurio ricomparve altissimo e
„ non

(a) *Météorologie appliquée a la Méd. &c. Sec. Part. C. I. Observ. II. de l' An.* 1764.

„ non discese più basso di 27. pollici e „ 9. linee M. Bucher scrivea : *quanto* „ *alle Apoplessie non mi ricordo da che eser-* „ *cito la Medicina, e sono ormai 30. anni,* „ *di averle vedute così comuni, e particolar-* „ *mente fra il popolo minuto* " . E più sotto (osservaz. dell' An. 1767.): " Ne' „ mesi di Settembre e Decembre il Baro- „ metro essendo stato altissimo , cioè , „ quasi sempre sopra i 28. pollici fino „ ai 28. pollici e 6. linee, non mai di „ sotto ai 27. e 9. linee , M. Bucher „ riferì che: *Le Apoplessie erano state co-* „ *munissime non solamente a Lille , e ne'* „ *contorni di essa , ma eziandio in altre provin-* „ *cie* " . Altre somiglianti osservazioni si possono leggere nell' opera del Sig. Retz , dalle quali si raccoglie , che non solamente per soverchio peso , ma eziandio per troppa leggerezza dell' ammosfera veggonsi spesso tali infermità . Perchè questo Scrittore mette fine all' interessantissimo capitolo , ove tratta di questa materia , dicendo: " I risultati delle osservazioni fatte „ solamente pel tratto di venti anni se-

gui-

„ guiti, e nel solo clima de' Paesi Bassi
„ offrono sessanta epoche, delle quali tren-
„ tadue furono incontrastabilmente segna-
„ te da eccesso di leggerezza dell' am-
„ mosfera e da Apoplessie, Epilessie, e
„ Morti improvvise o contemporanee, o
„ immediatamente succedute ; e ventotto
„ da eccesso di peso dell' ammosfera e
„ Asfissie chiamate alcuna volta per er-
„ rore Apoplessie, e da Morti improv-
„ vise di un genere diversissimo dalle
„ prime ; se ciò non basta per pro-
„ vare, che malattie cosiffatte sieno le
„ conseguenze delle alterazioni di peso
„ dell' ammosfera, non bisogna più cer-
„ care dimostrazione ne' fatti : ma v' ha
„ ancor di più, perchè ne rimanghiamo
„ convinti ; neppure una volta si sono
„ osservate tali malattie in circostanze dif-
„ ferenti da quelle che ho riferito ".
Ma le alterazioni ammosferiche, della cui sinistra influenza su' corpi viventi ragiona questo accurato Fisico, non solamente furono notabili per lo strano accrescimento, o abbassamento del Barometro, ma,

che

che è più, per la durata. La quale circostanza di tempo, a quanto mi sembra, dee valutarsi più ch' altra qualunque rispetto al poter essere quelle alterazioni nocevoli alla salute degli uomini. Poichè, se da efimeri cambiamenti ammosferici di tal fatta vogliamo trarne argomento d' insalubrità di cielo, qual paese potrà dirsi salubre? Le osservazioni barometriche fatte in Ravenna e per parecchj anni, come notai, certamente ci offrono anch' esse qualche accrescimento o minoramento considerabile di peso dell' ammosfera; il quale però fu passeggiero, nè, a quanto io ne so, accompagnato giammai da funeste conseguenze di letali malattie. Non pertanto concederò di buon grado che l' ammosfera Ravennate sia più pesante, che non è quella di altre città del Dipartimento del Rubicone più vicine a' monti. Di che però nè si querelano i Ravennati, nè que' stranieri che da molti anni stanziano in Ravenna. E i Medici stessi i più consumati, alla cotidiana esperienza de' quali io m' appello, dicano ingenuamente

te se per cosiffatte mutazioni fisiche di questa ammosfera gli è accaduto giammai di osservare quanto osservarono i Bucher, i Retz, ed altri. Seppure dalla costanza di peso dell' aria Ravennate non si voglia ripetere la causa della prontezza e facilità meravigliosa con cui si guariscono le più pericolose ferite e lesioni di testa. Che se quest' aere s' ha a biasimare perchè reca di simili malanni, è desiderabile che i detrattori alla salubrità del medesimo ne vengano a respirare per isperimentarne effetti così utili!

Poche cose diró delle elevazioni Termometriche. I Fisici illuminati sanno bene quanto poco si accordino co' fatti le teorie mediche dedotte da quel solo principio. Leggansi le osservazioni de' sullodati autori e si vedrà come spesso, alterata la condizione della *Temperatura*, regnino e cessino malattie d' ogni genere, nascano e muojano epidemie distruggitrici. Che se si fosse dapprima meglio studiata la natura de' contagj, e più acconciamente descritta la maniera loro di esi-

stere, e di agire sulla fibra vivente, piú presto che non s' è fatto avremmo imparato dalla sperienza che da questi e non dalle variabilissime vicende del calore ammosferico s' ha a ripetere il più delle volte il germe infesto di quelle. E se non pertanto ci piaccia non escludere affatto (come a molti sembra ragionevole) la condizione di Temperatura dal numero delle cause produttrici di certe infermità, parmi che allora solamente debba esserlo quando vada soggetta a repentine e notabilissime alterazioni. Di che assai scarso numero di esempj somministra il clima Ravennate, ove nè rigidissimo è il verno, nè calda oltre misura la state, ma dolcemente temperata ogni stagione.

Quanto alla umidità di cui si crede che l' aere Ravennate debba essere strabocchevolmente inzuppato, perchè di paese posto in bassa pianura e vicino ad ampie paludi; io certamente non posseggo copia tale di osservazioni da poterne parlare con argomenti incontrastabili di fatto. Ma dalle poche che conosco non parmi fin' ora

ora di poter dedurre, che l' Igrometro in Ravenna segni alterazioni stravaganti, e molto differenti da quelle che veggo pubblicate in parecchj giornali Italiani, e che appartengono a paesi della salubrità de' quali non si quistiona. Dalle Tavole Meteorologiche del Ch. Dott. Malagola e dalle poche osservazioni mie rilevo che i giorni nebbiosi di tutto un anno non oltrepassano (calcolata una media di un decennio) i venticinque: che circa 290. sono i giorni parte di deliziosa, parte di mezzana serenità, i quali talvolta in sul primo mattino, o in sul far della sera sono offuscati da nebbie di corta durata: chè finalmente circa 70. sono i giorni parte piovosi, parte piovigginosi, de' quali non pochi appartengono alla classe de' nebbiosi. Nè so che in Ravenna si veggano frequentemente quelle malattie che da' Medici osservatori soglionsi ascrivere a questa stessa causa. "La umidità (dice „ Retz (a)) dà origine ne' Paesi Bassi „ alla

(a) *Op. citat.*

„ alla maggior parte delle malattie cro-
„ niche, alle febbri intermittenti, a' fluo-
„ ri bianchi delle Donne, a Idropisie, a
„ Cachessie, a Scorbuto ; cosiffatti mali
„ sono comuni sopra tutto ne' luoghi
„ vicini al mare, in autunno quando il
„ freddo unito alla umidità signoreggia
„ l' ammosfera, talvolta in primavera
„ quando la umidità che succede all' in-
„ verno ritrova l' aria ancora dotata di
„ una certa rigidezza &c. " Tali malattie regnano fra noi non più che *Sporadiche*, per servirmi della frase medica. Di che niuno prenderà meraviglia se rifletta non esservi condizione fisica di ammosfera, che possa tanto variare quanto quella dell' umido e per forza de' Venti, e per frequenza di altre meteore. Le quali cause quanto efficaci e spesse sieno appresso di noi venne mostrato ove parlammo de' Venti.

Nulla aggiungo delle altre meteore ammosferiche, perchè queste nel clima Ravennate non offrono cose degne di particolare osservazione a' studiosi della Fisica e a' Professori dell' arte Medica.

Che

Che l' aria Ravennate acquista molta salubrità dalle vicine Pinete.

CAPITOLO IV.

L' affermare francamente, che per la vicinanza di boschi folti ed estesi un luogo qualunque abitato sia fatto sempre più sano, sarebbe temerità. La più triviale sperienza c' insegna che ove i boschi sieno e troppo vicini all' abitato e troppo folti, e che, o lo circondino per ogni lato, o per quello il fiancheggino onde spirano i venti più salubri, anzi che giovargli, rattengono il libero soffiare di quelli, mandano molta umidità, temperano troppo la forza de' raggj solari, in poco, gli arrecano non lieve nocumento. Per ciò con vantaggio sperimentato di salubrità di cielo parecchie volte furono quelli recisi, come leggiamo in autori di gravissima (a) fede. Ma ove i boschi sieno piantati in maniera che ne difendano dal soffio di Venti no-

(a) *Lancisi de Nox. Pal. effluv.*

nocevoli; ove sieno ad una giusta distanza dall' abitato; e sieno attraversati da fiumi e canali d' acque correnti; nè troppo spessi; nè ingombri da piante, che per essere soverchiamente alte e frondose mandano molta umidità; ove servano di riparo a paludi di fondo limaccioso e putrefatto, sarebbe stoltezza il crederli pregiudiziali, siccome è concorde all' esperienza che sieno utili assai. Perchè a' boschi di questa fatta i Padri nostri professarono (a) la più religiosa venerazione. E tali di ragione è da credere che sieno le Pinete Ravennati. Queste selve, deliziosissime e per la qualità degli alberi che le ombreggiano, e per la eterna verdura di che sono rivestite, e per la dolcezza di temperie d' aere che vi si respira sempre, e e per le molte acque correnti che le irrigano scherzevolmente, occupano uno spazio in lunghezza di circa 30. miglia italiane lunghesso il lido Adriatico, ed hanno la media larghezza di circa miglia 4.

Lon-

(a) *Vedi. Lexicon T.* 3. *Verb.* Lucus. *Cap.* 2.

Lontane dalla città per l' intervallo minimo di circa 3. miglia, la fiancheggiano, dolcemente incurvando, a Settentrione a Greco-Levante a Levante e a Sirocco, e dividono le paludi di acqua dolce che guardano la città dalle lagune salse prossime al mare. Al mezzodì della città medesima le sono attraversate da' *Fiumi Uniti*; e più lungi dalla stessa parte, dal Canale del Molino, da quello delle Risaje, dal *Fosso della Ghiaja*, dal *Bevano*, e finalmente dal fiume *Savio*. A Settentrione terminano col fiume *Lamone*, e sono pure in varj luoghi attraversate da ampj canali di scolo delle vicine campagne, dal *Candiano Marino*, da quello del *Molino* e somiglianti. Queste acque di corso perenne tengono quivi di continuo purgata l' aria comunicandole non picciola parte del loro movimento, e facendo l' uffizio, per così dire, di perpetui ventilatori; assorbiscono e seco trasportano molta parte di quelle esalazioni che sorgono dalle acque stagnanti ne' luoghi più bassi &c., e, in poco, prestano tutti que' vantaggi che in

or-

ordine alla salubrità dell' aria da' scrittori di cose mediche si attribuiscono alle acque di corso perenne.

Siccome le Pinete del mezzodì servono di barriera agli umidi e caldi venti meridionali, rintuzzandone la forza e allontanando così da noi gli effluvj nocevoli di quelle paludi, così le Pinete del settentrione, piegando alquanto verso questa stessa parte, impediscono a' furiosi venti del Nord e del Nord-Est di soffiar liberamente, e con quell' impeto col quale sarebbono contra noi spinti i vapori di que' stagni. Arrecano inoltre il benefizio di rattenere spesso, quasi direi, imprigionati tra le frondi de' folti cespuglj e de' rami olezzanti de' Pini que' vapori densi e nebbiosi, che sorgendo dalle paludi contigue debbono attraversare que' boschi pria di giugnere a noi. Infatti non rade volte in sul far del mattino e della sera veggonsi ingombre le Pinete da nebbie fitte e quasi radenti il suolo, mentre la Città e i suoi contorni ci offrono un' ammosfera serena, e nelle più basse re-

gioni

gioni sgombra da ogni spezie di vapori. Perchè a buon diritto affermò Ginanni: (a) " Se pongasi mente alla situazione del me„ desimo (bosco de' Pini) per riguardo „ a Ravenna, e la sua distanza poco mi„ nore di due miglia, abbastanza si com„ prenderà, che egli serve di barriera per „ difenderla dagli effluvj perniciosi e ma„ ligni, che portar ci potrebbero i ven„ ti Aquilonari (b), e gli altri (c) tutti „ che sopra gli stagni passando, a noi „ vengono piuttosto talor rivestiti e im„ bevuti di particelle resinose e balsami-

i „ che

(a) *Stor. Civil. e Natur. delle Pin. Raven. C. 3. L. 2.*

(b) Nota. *Allude il Ch. Autore a' Venti di Nord e Nord-Est: perciocchè quelli della quarta Nord-Ouest giungono a noi senza che tocchino palude di sorta alcuna; e (come notai* Cap. de' Venti) *fra i Settentrionali il Maestrale più frequentemente signoreggia a questo cielo.*

(c) Nota. *La salubrità e freschezza dello Sirocco, al periodico soffio del quale dobbiamo la serenità de' giorni estivi, sarebbero forse da attribuirsi in gran parte alle Pinete? Certamente in altri paesi situati sulla spiaggia Adriatica quel vento è poco gradito agli Abitanti.*

„ che de' Pini, e di aromatiche di altre
„ piante che ivi crescono e che dal grato
„ odor si manifestano: e queste particel-
„ le o superano quelle degli anzidetti ef-
„ fluvj, o le rendono impotenti a nuo-
„ cere ai corpi umani: sicchè di condi-
„ zione molto migliore deggia essa ripu-
„ tarsi di altre città marittime le quali
„ tuttavia si credono esenti da malattie
„ endemiche “.

Altri vantaggi non lievi di salubrità ne recano le Pinete. Non potrei che ripetere le cose dette dal Ginanni se, tessendo la Storia Naturale delle medesime, volessi noverare ad una ad una le varie piante utili nell' Arte Medica, che quivi sorgono spontanee, e dotate di forza meravigliosa. E molto mi vorrebbe a descrivere acconciamente le diverse spezie di piante e di animali di gusto squisito e di sanissimo nutrimento, che popolano in copia que' boschi, e che apprestano un soccorso perenne alla indigenza di una parte non picciola della popolazione. Delle quali cose chiunque bramasse storia dili-

gen-

gentissima ed oltre ogni credere accurata, potrebbe leggere l' opera più volte citata del Ch. Ginanni . Mi giova intanto dal poco che n' ho detto concludere, che in ordine alla salubrità dell' aria, Ravenna assai debba alle deliziosissime sue Pinete (a).

De'

(a) Nota. *Se que' piaceri innocenti della vita, i quali all' utile e moderato esercizio delle membra accoppiano la più grata ricreazione dell' animo, hanno a buon diritto molta parte nella condizion fisica del viver nostro più sano, e giustamente sono da lodarsi que' paesi ove tai mezzi di dilettosa Ginnastica ci vengono accordati più facilmente, che dirò io del dolcissimo divertimento della Caccia, che le Pinete Ravennati offrono quasi di continuo a' sobrj amatori di così salutare e piacevole passatempo? Quivi quando più crudo è il rigore del verno, ed ogn' altra campagna presenta l' imagine dell' ultima canizie dell' anno, verdeggia il pino rigoglioso, e il suo odor soavissimo mesce a quello dell' umile Ginepro che gli frondeggia a lato. Diviso quel bosco da spaziosi e sempre asciutti viali ne porge allora il più gradito passeggio, e a luogo a luogo offre alla vista de' riguardanti scene di così deliziosa e pittoresca prospettiva, che la diresti opera studiata dell' arte. Bello è il veder quivi in quel tempo ragunarsi scelto drappello di onesti cittadini, i quali dimenti-*

chi

De' Vini , delle Acque , ed altre sostanze di comune alimento che sono prodotte dal suolo Ravennate .

CAPITOLO V.

Fra le molte menzogne , che i detrattori alla salubrità del clima Ravennate vanno spargendo , e sostengono con asseveranza prosuntuosa può senza dubbio noverarsi quella: *che in Ravenna i Vini e le Acque sieno di pessima qualità* . Nè vale che rispetto a' vini Ravennati leggasi in Andrea Baccio Medico di Sisto V., che fino da que' tempi remoti fossero venuti in qualche fama . Di che quello scrittore diligentissimo ne reca la ragione , dicendo: „ *At* (a) *postea a Patrum hinc memoria & ad hoc*

chi di ogni altra cura che non sia di piacere , condiscono quello oltre ogni credere gratissimo della caccia co' piacevoli scherzi della più ingenua e liberale amicizia . O soggiorno di schiettissima e geniale felicità ! chi non sente allora tutto inebriarsi lo spirito respirando

„ Quell' aere pien di vita e di salute ? „

(a) *Hist. de Vin. Ital. Lib.* 5.

hoc maxime tempus, exsiccatis magna ex parte paludibus ..... jam superarunt Ravennates situs incomoditatem, colentesque melius agros, ac vineis adhibito studio, vina condunt laudabilia &c. „ Che novelli *Marzialetti* van ripullulando come i Ranocchj dopo le pioggie della state, ed enfiato il ventre a guisa di que' d' Esopo, tanto e sì fortemente van gracidando, che all' indomane li crederesti vittima di que' loro stridi invidiosi. A dir vero io non credo che s' abbia a menar tanto rumore per ciò. Poichè in materie di fatto non ha mestieri di tanto andirivieni di parole per aggiugnere al vero.

Il suolo Ravennate produce diverse spezie di Uve. Le più comuni sono la *Cannina*, il *Trebbiano*, l' *Albana*, la *Cagnina &c.* I vini che si spremono dalle medesime non hanno tutti la stessa generosità, nè tutti sono ugualmente graditi al palato, e dotati di ugual dose di materia zuccherina. Nella generalità però si può affermare che non abbondino di materia spiritosa; ma nè tampoco è da credere che ne sieno

così

così sprovveduti, com' altri asserisce. Parmi anzi, che rispetto a questa essenziale qualità de' Vini, sieno temprati per modo, che assai bene si confacciano alla sanità de' corpi umani. Da sperienze del Ch. Francesco Ginanni, che sono registrate nella più sopra citata Dissertazione del celebre P. Lorenzo Fusconi, rilevo che ne' vini più deboli del Contado Ravennate la proporzione dello spirito alla massa è come 1: 6. Di che ciascuno prenderà più esatta notizia dall' annessa Tavola di quelle osservazioni.

Vino del Contado

Di *Villanuova*	– – – Lib.	4.	onc.	1.
Diede Spirito	– On.	7.	ot.	7.
Di *Castiglione*	– – – Lib.	4.	onc.	3.
Spirito	– On.	6.	ot.	6.
Di *S. Zaccaria*	– – – Lib.	2.	onc.	11.
Spirito	– On.	4.	ot.	6.
Di *S. Stefano*	– – – Lib.	3.	onc.	7.
Spirito	– On.	6.	ot.	3.
Della *Pieve quinta*	– Lib.	3.	onc.	2.
Spirito	– On.	4.	ot.	6.
Delle *Bonificazioni*	– Lib.	2.	onc.	3.
Spirito	– On.	5.	ot.	5.

Omettendo la quistione, anco a dì nostri agitata da autori (a) gravissimi; se la bevanda ordinaria dell' uomo debba piuttosto consistere nell' acqua pura, che nel vino, non parmi certamente di andar gran fatto lungi dal vero, affermando, che fra i vini di uso comune quelli si debbano tenere in maggior pregio di salubrità, i quali anzichè turbare la importantissima funzione della digestione vie più l' agevolano, e la secondano; que' che temprati a mediocrità scuotono soavemente il delicato sistema de' nervi; que' che più ricchi di sostanza *estrattivo-zuccherina*, che di *tartaro* od altrettale materia pesante, gravano meno lo stomaco, viscere di tanta e sì squisita sensibilità; quelli finalmente, dall' uso de' quali non soglia procedere alcuna infermità particolare o de' reni, o della vescica urinaria, o delle articolazioni, o de' nervi. E di tal fatta essere i vini del suolo Ravennate puó farne ingenua testimonianza chiunque ne beva

(a) *Ved. Frank Op. citat. Vol. VI.*

va lungo tempo. Io credo anzi che alla salubre qualità de' medesimi debbasi attribuire molta parte della sanità di cui godono i Cittadini.

Lange (a) è di parere, che il vino eserciti non dubbia influenza nella generazione del calcolo; perciocchè nè questa malattia, nè la podagra si conoscono punto nella Persia, dove n' è vietato l' uso; e conferma questa sua asserzione dicendo: Che gli Armeni abitanti in quelle contrade sono frequentemente sottoposti ad infermità di tal genere, perchè sogliono bere più vino che acqua. " I vini acidi e „ austeri (scrive Zimmerman (b)) che nella „ Svizzera crescono ne' paesi posti lungo „ l' *Aar*, il *Reus*, e il *Limat* producono „ più frequentemente l' Artritide; ma io „ osservo dall' altro canto esservi sì raro „ il calcolo e la renella, ch' io dubito „ grandemente se i vini di questa quali- „ tà abbiano mai indotta quella malat- „ tia ". Quanto rare sieno appresso di noi

(a) *De Morb. Endem.* §. 9.
(b) *Ved. Frank Op. citat. Vol. VI.*

noi le infermità di calcolo, di renella &c., lo dicano per me i più vecchj Medici di questa città. Appena si ha memoria di persone che sieno state travagliate da cosiffatte malattie. Si può dire del vino Ravennate quello che lo spiritoso Gozzi (a) dicea del suo vin di campagna all' amico Seghezzi: " Il bere è d' un vino colorito „ come i rubini, che va in un momen- „ to, e appena ingozzato, dal collo alla „ vescica, e poi in terra ". E questa proprietà salutare de' vini Ravennati sperimentarono più volte parecchj stranieri, i quali dimorando in questa città per qualche tempo ebbero dall' uso di essi sollievo grandissimo in gravi ed ostinate malattie delle vie urinarie. Che se al primo saggiarne sembrano alquanto austeri ed acidetti, dopo l' abitudine di pochi giorni riescono assai graditi e desiderati. Nè per ciò è da credere che sieno tali, che per essi veggasi appresso di noi endemica l' Artritide. Questa infermità è così propria de'

(a) *Gasp. Gozzi Lett. Div.*

de' Ravennati come degli abitatori delle altre Città vicine. Le osservazioni di questo genere, ch' io leggo registrate nel manoscritto del Ch. Dott. Malagola; le testimonianze de' più consumati Medici viventi, e la mia propria (che però dee valere quanto quella di un Medico (a) *assai giovine*) confermano abbastanza la mia proposizione.

Si è detto che i Vini Ravennati sono *assai deboli*; che *con facilità somma si corrompono*; che *da un anno all' altro non si conservano*; che finalmente *sono così poco eccitanti*, che i Ravennati sottoposti a frequenti malattie di *Diatesi astenica*, massime alle *Perniciose*, non saprebbono come liberarsi da tali infermità se col generoso liquore de' vicini colli non rendessero più efficace la forza tonica della Corteccia peruviana. Rispondo: Che mentre io lodo la salubre qualità da' vini Ravennati mi consiglio colla esperienza; e questa m' insegna, che un vino di temperata facoltà eccita-

(a) *Su di che leggi Zimmerman Della Esperienza &c. Vol. I. e seg.*

citante assai meglio conserva la sanità dell' uomo, che non fanno i Vini molto caldi e generosi; e di quella spezie sono nella generalità i Ravennati: che non pertanto questo suolo produce anch' esso vini di molta generosità, ove l' opera industre di esperto Agricoltore vi prenda parte. Di che posso fare io medesimo sincerissima testimonianza e perchè ne bevvi parecchie volte di ottima qualità, e perchè da alcuni d' essi col mezzo della distillazione ottenni buona copia di Alcool.

Se il Territorio Ravennate avesse un maggior numero di coloni, tale cioè, che fosse proporzionato alla sua ampiezza; se si usassero maggiori diligenze nella scelta delle Uve; se le Vendemmie si praticassero in tempo opportuno; se in fine meglio fosse conosciuta ed esercitata l' arte di fare i Vini, e più si attendesse alla qualità de' medesimi che alla copia, i Vini Ravennati potrebbono conservarsi anch' essi per più anni. Conosco non pochi amatori di cose rustiche, i quali non trascurando que' sani ammaestramenti dell' esperienza, fan-

fanno degli ottimi vini, e che lungo tempo si mantengono purissimi.

Che la *Diatesi* dominante delle infermità che affliggono i Ravennati sia l' *Astenica* lo giudichi altri per me. Se però mi fosse conceduto l' opinare secondo le mie poche sperienze dubiterei assai della verità di tale asserzione. Certamente, come più sopra notai, le *Perniciose* non sono tanto frequenti, nè i nostri vini così *oligofori* e poveri di materia spiritosa, che a curare felicemente quelle infermità per noi si debba ricorrere a' vini del contado Forlivese, od altro Territorio vicino. Ho anzi osservato più volte che in parecchj di que' morbi, che nascono da *diatesi astenica* in particolar modo molesta allo stomaco, il Vino Ravennate e massime la *Cannina* opera effetti meravigliosi, ed è da' malati stessi desiderato a preferenza di qualunque altro vino che dicesi *di Monte*, dal quale non pare che in casi somiglianti se n' abbia così pronto ed efficace conforto.

Nasce spontanea nelle Pinete Ravenna-

ti

ti una spezie di Vite selvatica (della quale già dissi alcuna cosa nella Parte I. di questa Operetta) cui si dà il nome di *Guizzadola* . Dal sugo spremuto da' suoi grappoli e mescolato nella proporzione di quattro quinti a quello di buona *Cannina* si ottiene un vino assai piacevole al gusto ; che molto abbonda di sostanza *Estrattivo - zuccherina* ; che ha poco spirito , e pochissimo *tartaro* . E' ciò non ostante assai generoso ed inebriante ; che tale non lo crederesti giudicandone solamente dal gusto . Alcune mie sperienze mi fanno dubitare , che quella risentita proprietà stimolante gli venga comunicata dal molto *Gaz - acido Carbonico* che contiene . E per ciò forse giova assai nelle *Astenie* , massime dello stomaco .

E' tale il discredito in cui sono le Acque Ravennati appresso di non pochi de' nostri vicini , ch' altri ignaro della rivalità de' nostri Paesi limitrofi , sentendone a parlare , dovrebbe di ragione credere , che noi gli siamo soggetti come la più parte degli Arabi suol' esserlo a

que'

que' di loro, i quali " sanno (a) man-
„ tenersi in possesso delle sue Fonti... al-
„ lorchè il lungo calore disseccò le Fon-
„ tane che trovavansi nel deserto ". Ond'
è ch' io m' ho posto in animo di esa-
minarle co' mezzi chimici i più sicuri, e
l' ho fatto, come ho potuto meglio, pa-
ragonandole a quelle di Forlì, dalle qua-
li, checchè se ne dica in contrario, la
esperienza ne insegna non essere molto
differenti : E della salubrità delle Acque
Forlivesi niuno v' ha che dubiti. Perchè
dunque crederem tanto insalubri le Ra-
vennati ? Che se alcuno prendesse di ciò
meraviglia, sapendosi che Ravenna giacque
un tempo nel mezzo di ampie e limac-
ciose Paludi, io gli rammenterò che assai
diversa da quella è la presente condizion
fisica di questa Città e di una gran par-
te del suo territorio, ove per copia del-
le arene de' molti fiumi che vi corsero per
più secoli, e del mare che nelle burasco-
se maree vi spinse le sue, si formarono
tali

(a) *Frank Op. citat.*

tali e sì profondi cumuli di terre sabbiose, che prepararono ottimo filtro alle nostre sorgenti.

Un' antico Scrittore (a) dopo aver notato con somma precisione e chiarezza i caratteri, che debbono distinguere l' acqua salubre, aggiugne: " Ma siccome tutti „ questi caratteri si possono apparentemen„ te ritrovare in essa senza che però ne „ escludano certe sconosciute cattive qua„ lità, convien giudicare della bontà dal„ la sana costituzione degli abitanti che „ ne bevono. Se la bocca, il capo e il „ petto loro non presenta nessuna malat„ tia; se non accusano dolori di basso „ ventre, de' visceri, degl' ipocondrj, e „ rari sieno tra essi i vizj della vescica „ urinaria; o se almeno la maggior par„ te di quelli che bevono quest' acqua „ sono liberi dagli accennati incomodi, „ non v' ha ragione di sospettare, che „ questa esser possa insalubre ": Valendomi di questi criterj medici onde scoprire la

(a) *Palladii Rutilii Tauri Æmiliani De re rustica L. IX. Tit. X.*

la natura delle Acque Ravennati potrei tosto concludere che le medesime sono sanissime: perciocchè a niuna di quelle infermità veggo sottoposti con frequenza i Cittadini di Ravenna, o que' stranieri che vi dimorano da lungo tempo. Piacemi tuttavia che ciò meglio apparisca da non dubbj argomenti di fatto.

Dalle Tavole C, D si rileva primieramente che le Acque Ravennati contengono una giusta proporzione di aria ammosferica purissima, ch' io tale ho sperimentato e colla combustione de' corpi immersivi nell' atto che ardevano, e colla respirazione degli animali. In essa non ho ritrovato pur un atomo di *Gaz-acido Carbonico* rimescolandola più volte, e lungo tempo con *Acqua di Calce*, e con *Tintura di Tornesole* preparata di recente. Nè mi è sembrato che vi fosse unito alcun altro *Gaz solforoso, Ammoniacale &c.* Ond' è che le acque Ravennati hanno anch' esse un sapor frizzante, e molto spumeggiano se vengano agitate; proprietà dell' acqua bevibile, che da' Fisici sogliono attribuir-

si

si alla presenza dell' aria ammosferica.

Rispetto alla gravità delle Acque bevibili i Fisici sogliono stabilire, che un piede cubico Parigino di acqua salubre pesi libbre (a) 70. circa. Ed anche per questa proprietà da me esaminata con esatta Bilancia Idrostatica le Acque Ravennati non si debbono escludere dalla classe delle salubri. Perciocchè poco mi turba, che dalle tavole di analisi delle medesime apparisca esserne il peso alquanto maggiore dell' or' ora indicato. Primieramente nella generalità la differenza è di poco momento, e per alcune è quasi nulla; in secondo luogo non ignoro quanto autori gravissimi ammaestrati dalla più sana sperienza lasciarono scritto intorno alla leggerezza delle acque bevibili considerata come argomento di salubrità ". Non pare „ che molti fra gli antichi (dice Platne- „ ro (b)), i quali nello apprezzare la bon- „ tà delle acque riposero il primo pre- „ gio nella leggerezza, abbastanza capis-

„ se-

(a) *Vedi Frank Op. citat.*

(b) *De Aqua Fontana salubriori*

„sero, che Acque leggerissime riescono „spesse volte perniziose “.

Le cognizioni acquistate da' Chimici, e da' Fisici (leggo nelle memorie della Società Reale di Medicina) favoriscono la opinione del Volgo intorno alla migliore qualità delle acque bevibili, facendosi essa consistere nella scarsezza delle materie saline e terrose contenutevi in dissoluzione; ma altre sperienze hanno mostrato da gran tempo, che questa regola è sottoposta a molte eccezioni, e che conseguentemente le buone o perniziose qualità delle acque dipendono da altra causa, che dalle sostanze *fisse* che vi si scuoprono. Infatti da' sperimenti del Sig. Thouvenel si rileva, che in una libbra d'acqua cavata da i più grandi fiumi della Francia non si contengono mia più di due grani di materie *terreo-saline*; benchè essa quanto alla salubrità non si possa in verun conto paragonare a quella delle Fonti, che anche sia specificamente più grave. Tuttavia dalla copia di siffatte materie, che si contengono nelle Acque Ravennati

non

non parmi potersi trarre argomento contro la salubrità delle medesime. Percioche nè è tale che ecceda la proporzione de' *principj fissi*, i quali sogliono ritrovarsi in ogni spezie d'acqua bevibile, nè vi si rinvengono abbondanti quelle sostanze che sono più dannose alla umana salute. Ond' è che le infermità di Calcoli vescicali, renali, epatici, biliari; di alterata conformazione delle ossa; di turbamento frequente delle funzioni dello stomaco; di ostinate fisconie del basso ventre &c. ed altre somiglianti, che da' Medici osservatori sogliono attribuirsi alla troppa copia di que' principj e massime de' Sali calcari, sono appresso di noi, quasi dissi, sconosciute.

In ordine poi alle altre qualità fisiche di limpidezza, di disciorre il sapone, di cuocere i legumi, di prestamente poter essere riscaldate e raffreddate, e somiglianti, per testimonio di non dubbia esperienza posso affermare francamente, che le Acque Ravennati non sono punto diverse dalle Forlivesi, cioè da acque certamente salubri. Fi-

Finalmente quanto alle materie di sodo e più comune alimento ; di ottima qualità sono i Cereali di ogni sorta che in molta copia vengono prodotti da questo territorio ubertosissimo ; di gusto squisito e di sanissimo nutrimento le carni di ogni spezie di animali sì domestici che selvatici , de' quali assai abbondano le Pinete e le Paludi , massime nella stagione d' inverno ; oltremodo gradite le carni de' pesci quanto diversi , altrettanto deliziosi ; pregevolissimi gli ortaggj d' ogni qualità e da' nostri stessi vicini desiderati ; di sapor grato assai il silvestre asparago , il salubre luppolo , e quella spezie nobilissima di funghi , a' quali si dà il nome di *Spongiole* , piante tutte indigene delle Pinete : in poco , eccellenti tutte le cose di che l' uomo abbisogna pel sostentamento ordinario della vita . Perchè da chi giudica imparzialmente delle cose non mi sarà scritto a colpa se anche dopo la considerazione di questi importantissimi oggetti di salute pubblica io mi creda in pieno diritto di poter concludere , che i Ravennati abitano un suolo salubre .

Del

Del Temperamento e della Complessione de' Ravennati; ove della influenza del Clima Ravennate nella produzione degl' Ingegni.

CAPITOLO VI.

I Ravennati sono nella generalità di temperamento *sanguigno-bilioso*, che spesso al venire della vecchiezza passa al melanconico. Ho fatto questo giudizio della tempera de' Ravennati guidato da' seguenti riflessi. Sono essi nella fanciullezza pieni di brio, e di vivacità; in sul fiorir degli anni di sensibilità squisita; nella età virile assai robusti, di fibra tollerante dello stimolo, di buon colorito, di statura mezzana, di muscolatura ben distinta, di fisonomia ben espressa, d' occhio nero, di membra ben formate, in una parola, di ottima complessione. Hanno animo ingenuo, ingegno pronto ed atto alla coltivazione delle scienze ed arti liberali. Di che potrei addurre copia d' esempj citando i nomi celebrati di Poeti, Matematici, Oratori, Architetti, Giureconsulti,

sulti, Filosofi &c. delle superiori, e della presente età, se in parte non mi riserbassi a farlo or' ora in questo stesso Capitolo, in parte non mel vietasse la modestia dei distinti Soggetti viventi.

A dir vero non parmi che somiglianti qualità di tempera fisica, e di carattere morale si confacciano ad abitatori di paese insalubre. Nella bella operetta più volte citata del Sig. Retz, ove si considerano da questo diligentissimo osservatore i fenomeni della Meteorologia applicati alla Medicina, e nella scritture di tutti que' Medici, preso principio da Ippocrate, i quali hanno esaminato la influenza del clima nella salute degli Uomini e nello sviluppo delle qualità morali de' medesimi ritrovo anzi argomenti onde vie più convincermi della salubrità di questo Cielo. Raro è ch' io vegga, anche in luoghi non molto distanti dalle nostre Paludi, uomini di complessione cagionevole, e di quella tempera che dicesi *Pituitosa*, *Cachettica &c:* non quella lassezza delle membra, ed enfiagione massime delle in-

fe-

feriori ; non quella fisonomia di perpetua convalescenza, e di vecchiezza che si appalesa anzi tempo ; non quelle ostinate e stravaganti ostruzioni de' visceri del basso ventre, ed altrettali argomenti della nocevole impressione di aria malsana e paludosa, ch' io dovrei spesso rinvenire negli abitatori di que' luoghi . Che se tuttavia alcuna volta ci turba la vista compassionevole d' infelici travagliati da mali di quella spezie, dobbiamo ciò attribuire all' essere questi sventurati costretti dall' indigenza a mendicarsi il vitto in mezzo al fango fetente delle paludi, ove immersi spesso sino alla cintura passano le intere giornate della stagione estiva bevendo vino stemperatissimo, e cibandosi di scarso e disacconcio alimento. De' quali funesti esempj se il Cittadino ha a dolersi perchè umano, non dee certamente prendere paura, mentre e la Città e i contorni di essa ne sono immuni. Nè per ciò da quelli alcuno, cred' io, prenderà argomento d' insalubrità dell' aere Ravennate ; poichè discorrendola a

questa guisa facilmente si proverebbe insalubre l'aria di tutte quelle città d'Italia, per altro fiorentissime, intorno alle quali a non molta distanza sono paludi, Risaje, od altrettali serbatoj d'acque stagnanti: dove assai spesso gli Spedali sono popolati d'infelici travagliati da febbri intermittenti, da fisconie di basso ventre e malattie simili.

La bella conformazione poi delle membra, e la ben delineata muscolatura sono i meno equivoci indizj della niuna influenza di que' funesti effluvi paludosi, i quali (direbbe un Medico *Umorista*) pare che eleggano a loro stanza diletta quelle parti del nostro corpo. Non ha mestieri che a dimostrare questa verità di fatto m'appelli alle testimonianze de' scrittori di cose mediche. Chi ha qualche volta visitato que' luoghi che veramente dir si possono infetti da' perniciosi miasmi della palude, ne può essere giudice il più imparziale. Ed io stesso potrei esserlo per rispetto alle fetentissime e malsane paludi pontine. Ma mi vorrebbero gli energici

co-

colori del pennello Dantesco per dipingere acconciamente gli orribili ceffi, le smisurate pancie, e le membra, spezialmente inferiori, contraffatte e distese da un diluvio d' umori, degl' infelici abitatori di quelle. Niuno esempio sì tristo, e di tanto malvagia influenza di clima è fra noi. E quì tornami a mente la giustissima osservazione fatta a questo proposito dal Celebre Dipintore Sig. Errante. Trovandomi seco lui a diporto in questo nostro pubblico passeggio in un giorno di folta ragunanza di popolo quivi raccolto a godersi lo spettacolo d' una corsa di cavalli, e ragionando insieme della pur troppo ingiusta opinione che da non pochi stranieri si ha dell' aria Ravennate, e' si meravigliava grandemente meco di ritrovare negl' individui del volgo, e ne' villani, de' quali ve n' era buon numero, fisonomie animate, carnagione florida, ventre appianato, e sopra tutto gambe asciutte e snelle. E mi ripetea sorridendo; in fede mia che non son questi i caratteri pittorici della struttura di corpo

d' a-

d' abitatori d' aria malsana e paludosa. Che se spesso ci scontriamo in soggetti erniosi, massime della classe del popolo minuto e indigente, e se non rade volte osserviamo verginelle in sul fiore dell' età travagliate da ostinatissime clorosi, ciò, a parer mio, dee attribuirsi più presto al genere di vita che alla influenza dell' aria. Individui dell' uno e dell' altro sesso del popolo il più indigente fino dagli anni i più teneri si assoggettano a portare de' pesi enormi. Il mestiere di questi infelici è di recarsi ogni giorno ne' boschi delle Pinete, e quivi raccolto buon numero di legna caricarsene a dismisura; portandò pel tratto di cinque sei, e qualche volta più miglia questa meschina risorsa di sussistenza alle case loro! E v' ha di quelli che parecchie volte in un solo giorno si assoggettano ad esercizio così laborioso. Ond' è che rilasciati i muscoli, massime dell' addome, anzi tempo vengono loro meno le forze; e molte centinaja di utili braccia mancano alle arti, a' mestieri all' agricoltura.

Ris-

Rispetto poi alle fanciulle, delle quali n' ho veduto parecchie inferme di clorosi ne' sei anni circa da che esercito l' arte della medicina in questa città, parmi potersi dubitare, che la causa principale di quella malattia consista in un genere di vita sedentaria, o di quasi niuno esercizio, che per un male inteso sistema di fisica educazione suole condursi dalle giovinette Ravennati. Eppure dovrebbero rammentarsi il famoso *stadium Tabulę* (a), ove una volta solevano i Ravennati esercitare le membra del loro corpo al corso, alla lotta, e in altrettali utili maniere di ginnastica. Quanto quell' ozio fisico de' sistemi viventi favorisca quella spezie d' infermità è cosa troppo nota a' Medici i meno sperimentati. Nè io vorrò negare che siffatta causa sia alcun poco secondata dalla qualità pesante e alquanto umida dall' aria nostra. Ma se per ciò solo dovesse dirsi insalubre, come saluberrima era a' tempi di Strabone quando Ravenna

(a) *Ved. Fantuzzi Mem. de' Sec. di mezzo.*

na sorgea dal mezzo di ampie e profonde paludi (a) ed era di continuo battuta e bagnata dalle onde del mare? Perchè a que' tempi fosse ciò non ostante sanissima cel disse già Strabone, e più acconciamente lo notò Ceredo: nè le cagioni fisiche, massime de' Venti Boreali, che la rendeano tale in quella età, almeno rispetto alla umidità, hanno punto cambiato; se dir non vogliamo che abbiano migliorato insiem colla fisica condizione della città e suoi contorni.

Che la influenza del clima debba noverarsi fra le cause le più efficaci della differenza di temperamento e di complessione che si osserva fra gli abitanti di paesi diversi, niuno v'ha che lo metta in quistione. Ma che a questa sola fisica temperie di cielo e condizione di terreno si debba attribuire ogni facoltà nella produzione delle doti morali dello spirito umano, come il Bodino e l' Abate du Bos la pensarono, è cosa che (secondo lo spi-

ri-

(a) *Ved. Part. I. e III. Cap.* 2. *di questa Operetta.*

ritoso (a) Algarotti) non bene si accorda colla più triviale sperienza. Che se il paese de' Beozj non fu sì fecondo d' uomini di rinomanza nelle lettere, quanto lo fossero gli abitatori dell' Attica, ciò non deesi (come piacque ad alcuno) attribuire solamente all' aria densa e spessa, e alla fertilità pinguissima di quel luogo. Erano i Beozj nella generalità guerrieri per istituto di educazione, e le molte vittorie riportate colla scorta del sommo Capitano Epaminonda ci fanno fede del grande amore ch' essi professavano all' arte della guerra. Tuttavia non pochi Tebani onorarono la scuola del divino Socrate, ed Epaminonda stesso non fu men celebre per le sue conoscenze letterarie, che pe' talenti militari. E dove te lascio Inimitabile lodator degli Atleti divino Pindaro coll' amatissima tua Corinna, e la celebrata maestra d' amendue Mirtide onor del sesso più gentile? Dove voi Padri della Storia Anasside, Dionisiodoro, Plutarco?

(a) *Opusc. divers.*

co? Vivono ancora, e vivranno nella lunghezza del tempo questi nomi celebrati, perchè ne faccian fede che l' uomo di genio è Cittadino dell' Universo, come di se medesimo con filosofico vanto diceva Socrate. E in questa stessa Italia nostra (dirò coll' eruditissimo Tiraboschi (a)) che aria era mai quella, che respirarono l' Achillini, ed il Preti, e tutti quei freddissimi Concettisti del XVII. secolo, e come insieme faceano a difendersi dalle cattive impressioni di essa il Galilei, il Torricelli, il Cavalieri, il Viviani, il Redi e tanti altri giustissimi spiriti e coltissimi scrittori dello stesso secolo? Non pertanto il famoso storico delle Rivoluzioni d' Italia coll' opera di recente pubblicata, (b) vuol persuaderci, sommo essere, ed imperioso l' influsso del clima nella produzione del genio. Così nel breve cenno ch' Ei fa degli uomini chiari per armi, scienze, ed arti del limitato paese dell' Alta Italia dimostra povero, e talvolta nullo essere sta-

(a) *Stor. della Letterat. Ital.*

(b) *Tableau historiq. de l' haut. Ital.*

stato il numero di quelli ch' ebbero i natali in paesi di cielo umido, e di amena, fertile e bassa pianura. E in ciò tant' oltre spinge le sue minute indagini, che parlando di una Terra de' contorni di Torino detta Carignano di un suolo assai fertile ed alquanto umido, nota che gli abitanti di quella non hanno mostrato giammai la vivezza e lo spirito de' popoli di Quiers terra posta alle falde della collina; quindi aggiungne: (a) "Io po-„trei osservare che la Famiglia più illu-„stre di tutte le discendenti da Carigna-„no, che è quella di Provana, posse-„dea ed abitava la parte del territorio „la più secca e la più elevata." Le quali sottilissime osservazioni, ed altrettali di cui abbonda l' opera di questo Ch. Autore quanto sieno accurate e vere altri sel vegga. A me certamente (il dirò con sua pace) per niun modo accurata e veritiera sembrami quella che risguarda questa illustre Città sede un tempo sic-

come

(a) *Oper. citat.*

come di regno, così d' ogni maniera d' arti e di scienze; nè mi comporta l' animo ch' abbiasi a leggere in quello scritto, a maggior discredito dell' aria Ravennate, questa città (a) *essere stata giustamente caratterizzata dal proverbio volgare che la chiama* Benigna *cioè*, Buona, *o* Gonza; *onde pel lungo corso di otto secoli dal rinascimento delle lettere in Italia pur un ingegno muovesse degno di esser notato nella storia dello spirito umano*: e ciò avvenirle come a Città d' umida e grossa temperie di cielo, e posta in pingue e bassa pianura. Che se quell' Architetto Dinocrate venuto ad Alessandro che volea edificare una Città per sua gloria sapea valersi delle ragioni del nostro Storico, non lo avrebbe domandato quel Monarca di che gli abitatori vivrebbono sul monte Atho, nè sarebbesi edificata Alessandria dove quelli avessero a star volentieri per la grassezza del paese, e per la comodità del mare e del nilo. Così di te si ragiona anco

oltre-

(a) *Oper. citat.*

oltremonti o mia Ravenna ! E nulla ti vale che suoni ancor per italia venerato il nome di que' molti tuoi figli che con pregiate opere d' ingegno in ogni età la illustrarono. O Melchiorre Forestieri, o Liona Aldobrandini

Cui le Muse allattar piú ch' altri mai,

e tu in ogni maniera di lettere versatissimo Bartolomeo Abbiosi; e voi Benedetto e Giovanni Arrigoni cui sì cortesi furono delle grazie loro e la natìa e la greca, e la latina favella, e tu di questa ristoratore Giovanni Ferretti riputato degno di succedere in Padova alla Cattedra di lettere umane dopo la morte del poeta sommo ed amico tuo Francesco Petraca; e voi cent' altri di purissimo stile e di ornato parlare come a torto foste eletti dall' erudito Crescimbeni e dal benemerito Mazzucchelli ad accrescere il numero de' pregiati scrittori, che lustro aggiunsero ed onore al nome italiano ! E non ebbe pure in questa terra i natali e l' eloquentissimo Aspasio, e il Giureconsulto oratore e poeta lodatissimo Vincen-

zo Carrari, e il geografo sommo Coronelli? Del quale leggiamo ancora con dolcissima compiacenza quanto ne lasciò scritto il Maffei (a) ": Ci sono le carte del „ Cantelli e di tanti altri, e le moltissi- „ me del Coronelli, ai due globi del qua- „ le assai più grandi di quanti ne siano „ stati mai lavorati l' onore si fa pur „ ora nella Biblioteca Reale di Parigi di „ fabricar per essi un sontuoso ricetto ". E Ravennate fu pure l' esimio Matematico, Architetto, ed Idraulico Luca Danesi, della cui opera tanto si valsero e la Repubblica di Venezia, ed i Sommi Pontefici dell' età sua; perchè molto venne in favore d' Urbano VIII. e d' Innocenzo X: e certamente non dispregevole monumento della fama di lui veggiam pur ora il maestoso ponte di Comacchio. Vedi i due Buongiovanni non meno chiari per lettere che per armi, delle grandi valentìe de' quali vive ancora la fama in Morea, dove seguendo le armi de' Venezia-

ni

(a) *Osservaz. Lett. T. I.*

ni sì spesso l' impeto rintuzzarono degli Ottomani, e rovesciarongli gloriosamente. E di te pure o Giacomo Guaccimanni parlano non meno le storie della guerra, che delle lettere : che non a torto fosti eletto da Clemente VIII. a far parte di quel drappello di Eroi Italiani, del cui valore ben si rammenta ancora la recuperata città di Strigonia, dove per opera di segnalato coraggio gloriosamente sventolarono i vessilli di quel Pontefice.

E da questo suolo non mosse pur un ingegno, che degno sia d' essere scritto nella storia dello spirito umano, pel corso di otto secoli dal risorgimento delle Lettere in Italia? O sommo, o generoso protettore de' liberali studj Guido Novello da Polenta! E che non debbe a te Italia riconoscente pe' generosi modi co' quali onorasti il Padre e Maestro d' immensa poesìa, il divino Alighieri! Tu benevolmente accogliesti quell' esule illustre, del quale già da lungo tempo conoscevi per fama il valore, tu con piacevoli conforti risuscitasti la caduta speran-

ranza di lui, tu copiosamente le cose opportune donandogli, con onore tuo e con vantaggio sommo delle lettere teco il trattenesti più anni, anzi fino all' ultimo della sua vita. " Quì quel sublime ingegno, „ al dir del Boccaccio (a), colle sue di- „ mostrazioni fece più scolari in poesìa, „ e massimamente nella volgare, finchè „ non senza grandissimo dolore del so- „ pradetto Guido, e generalmente di tut- „ ti gli altri Cittadini Ravignani al suo „ Creatore rendè il faticato spirito ". E sotto gl' influssi di quest' aria densa, nubilosa, e nemica de' liberali studj sentì egli forse gli affanni della bella Ariminese, e sì acconciamente gli espresse; e quì con patetica dipintura tratteggiò forse la spietata carneficina del commiserato Ugolino. O mia Ravenna! E non fosti tu patria di quel prodigio di memoria Pietro Tommai celebratissimo Giureconsulto? E bene il conobbero non poche Università d' Italia e di Lamagna ove con lode sua e con invi-

(a) *Vita di Dante Alighieri*.

invidiato onore di questa terra insegnando la Ragion Civile salì in tanta grandezza di nome, che a buona equità fu colmato d' onori e di premj dalla munificenza di un Federico III, e d' un Massimiliano Imperadori. Dove voi lascio Girolamo Rossi e Desiderio Spreti che le patrie memorie con sì terso e pulito stile consegnaste alla posterità da non farne desiderare i felici tempi d' Augusto? Dove te o tesoro di vastissima erudizione Tommaso Rangoni, che ne' rinomati Ginnasj di Roma e di Bologna e di Padova con somma lode tua ed ammirazione di tutti fosti dell' arte Medica professore celebratissimo? Dove voi dipintori valentissimi, e della più bella maniera del disegno e del colorito ristoratori Luca e Francesco Longhi? E te delle Leggi peritissimo, e d' ogni dottrina delle antiche cose estimatore giudizioso Zirardini? Che se con assai grave detrimento della tua fama la Patria si duole che molto frutto delle tue letterarie fatiche non abbia ancora veduto la pubblica luce, non andrà

gua-

guari che il nome tuo, e la Ravennate letteratura, mercè l' opera di accurato Apologista, saranno meglio rassicurati: e questo è il voto de' Cittadini migliori!

Ma io oltrepasserei i limiti di un Ragionamento, che debb' essere puramente fisico, se tessendo la storia della letteratura Ravennate volessi noverare ad uno ad uno i buoni ingegni che nelle passate, e nella presente età le aggiunsero lustro e decoro. Che se tuttavia ne scrissi più che non conveniva al mio proposito, spero almeno che da ciò s' abbia a giudicare della influenza di questo clima nella produzione del Genio con minore parzialità e più sodi argomenti di fatto.

Osservazioni sullo Stato della popolazione della Città di Ravenna e suoi Sobborghi.

CAPITOLO VII.

Se dalle cose dette fin quì intorno alla temperie fisica dell' aria Ravennate de' tempi presenti io ardissi dedurne, che la medesima debba essere riputata sana quanto

to quella di altre salubri Città, non mi sembra, che dovessi parere altrui Fisico prosuntuoso, e Medico arrogante. Perciocchè la mia proposizione discenderebbe quasi corollario delle dottrine de' più accreditati Maestri, e sarebbe conforme a' Canoni delle più ovvie osservazioni. Tuttavia mi sta nell' animo il detto di quel sapientissimo Filosofo (a), il quale affermò essere " occulta cosa la salubrità dell' „ aria, massime la più perfetta; e piut- „ tosto potersi rilevare dalla esperienza, „ che dal discorso e dalla conghiettura ". Ond' è ch' ei non seppe insegnarne mezzo di quello più acconcio per giudicare in cosa di tanta importanza. Varrommi dunque anch' io degli ammaestramenti di un tanto Filosofo, e consigliandomi co' registri della popolazione di questa Città e suoi Sobborghi, farò nota la proporzione annua de' morti alla medesima; quella degli ottuagenarj; e finalmente se a' nativi di questo suolo, e a' stranieri che

(a) *Bacon. Verulam. Hist. Vit. & Mort. C. XI.*

che vi stanziano da lungo tempo, o che già vi dimorarono per più anni (a) "*color sit sanus, capitis firma sinceritas, inoffensum lumen oculorum, purus auditus, faucesque commeatum liquidæ vocis exerceant*" cioè, a dirla in breve, se in Ravenna si viva come in altri paesi riputati salubri.

Giusta le osservazioni de' Fisici (b) suole stabilirsi che nelle Città le più considerabili e per l' ampiezza dell' abitato e per la frequenza degli abitatori, quali sarebbono, a cagion d' esempio, Londra, Parigi &c., la proporzione annua de' morti alla popolazione sia di 5 : 100; nelle città dopo quelle, di 4 : 100; e finalmente nelle città di mezzana popolazione, di 3, 45 : 100. E a questa classe parmi, che giustamente possa appartenere Ravenna.

La popolazione di Ravenna e suoi Sobborghi, calcolata la media di un decennio (Tav. B) ascende a 16068. individui. Colla stessa base di calcolo trovo che

(a) *Pallad. L. I. De re rust. Tit. 3.*
(b) *Vedi Encicloped. T. XIV.*

che la media annua de' morti è di 653,6; Dunque l' annua proporzione de' morti alla popolazione di Ravenna e suoi Sobborghi sta come 4,07 : 100. La quale proporzione è certamente maggiore della stabilita: ma ciò non si dee, con precipitanza di giudizio, attribuir tosto a causa d' insalubrità di cielo. Primieramente è da riflettere, che mentre io valuto la popolazione di Ravenna comprendendovi i Sobborghi, aggiungo agli abitanti della Città intorno a 6000. individui de' Sobborghi, e di questi qualche migliajo è d' abitatori di campagne d' aere certamente non così sano come quello della Città. Perciocchè le Parrocchie di S. Rocco, e S. Biagio estendono la giurisdizione loro a tre in quattro miglia lungi dalla città, e precisamente verso luoghi paludosi, o non molto distanti da paludi. In secondo luogo lo stato di Popolazione ch' io presento colla Tavola B è mancante degl' individui entrati nello Spedale, e dee notarsi, che almeno i tre quinti de' medesimi appartengono al contado, men-

tre

tre vi sono notati esattamente tutti i morti, de' quali potei consultare i registri. Dopo tali e giustissime considerazioni corrette quelle basi di calcolo si potrà stabilire per una assai sobria approssimazione, che l' annua proporzione media de' morti alla popolazione della Città di Ravenna e quella estensione d' abitato de' Sobborghi che le sono contigui, stia come 3, 66 : 100. E questa è quella proporzione che ora ci van porgendo i registri civili di nascite e di morti anco di paesi riputati assai salubri : Di che m' appello alla testimonianza del fatto . Qual altro migliore argomento adunque potea desiderarsi per combattere vittoriosamente le tante e sì ridicole accuse , non a guari , scagliate contro la salubrità di questo cielo , se tanto favorevolmente depone per essa il testimonio sincero della esperienza ?

" Il Dott. Price (dice Frank (a)) facendo un calcolo dietro le tavole di Muret dimostrò che tra venti bambini che

(a) *Frank Oper. citat. Vol. VII.*

„ che nascono in una contrada di mon-
„ tagna, ve n' ha uno che arriva agli
„ ottant' anni, mentre in una regione pa-
„ ludosa non ve ne perviene che uno in
„ trenta o trentasei ". Paragonando que-
ste osservazioni di Price con altre dello stesso genere ricavate da' registri de' Signori Parrochi, rispetto alla Città di Ravenna e suoi Sobborghi, trovo che mentre il numero de' morti in un decennio è di persone 4922., quello degli ottuagenarj è d' individui 204: dunque la proporzione di questi a quelli sta come 4, 14: 100; è cioè poco minore della fissata da Price per i paesi di mantagna, ed assai maggiore di quella de' paesi paludosi, o che è lo stesso, di aria malsana. Che se ci piaccia valutare il numero de' vecchj comprendendovi l' età certamente avanzata de' 75. anni, e andando fino oltre agli ottanta, quella proporzione diventa la espressa da 6, 92: 100; ove è da notare, che la maggior parte de' vecchi inchiusi nella lista de' 75. agli 80. vantano la età presso che ottuagenaria de' 77. 78. e 79. anni. Co-

Come queste osservazioni di fatto possano conciliarsi colla pretesa insalubrità del cielo Ravennate io certamente nol veggo. Tuttavia potrebbe dire taluno: ma e tu Sig. *Medicuccio* hai forse dimenticato che voglia significare *abitudine*, e come per forza di questa legge imperiosa della natura l' uomo possa vivere, e lungamente, anco in paesi d' aria men che sana, quando vi abbia sortito i natali? Hai citato tanti bei passi di Frank che questa tua filastroccola ne ribocca, e non hai letto, o senza dubbio maliziosamente tacciuto quello, ove dice: " Le regioni umide e paludo-„ se ci offrono in qualunque stagione un „ soggiorno molto insalubre, se pure *una* „ *lunga abitudine*, o *una ferrea salute* non „ vincano il nocevolissimo loro influsso "? Dovrei ripetere molte cose delle già dette, massime ne' capitoli I, II, III. dell' ultima parte di questa operetta, se volessi rispondere a lungo alla difficoltà propostami dal mio soavissimo Critico. Non pertanto alle cose già dette siami conceduto l' aggiugnere: Che io non credo (con

pace

pace di quel sommo Ingegno) così potente l' influsso dell' abitudine da rendere innocua l' azion permanente di materie tanto pregiudiziali alla umana salute quanto sono gli effluvj di paludi putrefatte, che di continuo ammorbano l' aria che respiriamo; e che ove ne paja che alcuni fatti ci forzino a questa credenza debbasi cercare una maniera più soddisfacente di spiegazione di questo fenomeno, siccome le ragioni di salubrità dell' aere di Ravenna antica notate da Strabone, da Vitruvio e da Ceredo, e quelle recate dallo stesso Frank (a) della salubrità di certi paesi paludosi della Dalmazia. Credo poi, che ove possa valere questa tanto decantata *legge di abitudine* risguardi al più i nativi di que' luoghi; di che Frank medesimo diè cenno non equivoco colle parole *lunga abitudine*: ma e que' tanti stranieri che in tutti i tempi ed in ogni stagione, massime quando in Ravenna tenea seggio e corte splendidissima il Supremo

(a) *Ved. Cap. II. di questa Operetta.*

mo Magistrato della Provincia, vivean quivi sanissimi, come facean' eglino a difendersi dalla rea influenza di quest' aere sì malvagio? Come tanti giovinetti Forlivesi, Faentini, Cesenati e di altri paesi più lontani e tutti d' aria saluberrima, de' quali era fiorito il rinomatissimo Collegio Ravennate, in una età così disposta a risentire la maligna impressione di un' aria malsana, godeano ciò non ostante fermissima salute? Nè questi validissimi argomenti di fatto discendono da osservazioni di pochi giorni, o di non molti anni, ma di parecchj secoli.

Cessino dunque una volta quelle ingiustissime voci che vanno accagionando di tanta malignità questo Cielo, e fatta giustizia al vero si conchiuda, che Ravenna è Città salubre; giudicando della bontà del suo clima non da certe fallaci apparenze ingrandite dallo schiamazzare de' critici invidiosi, ma da' non dubbj argomenti di fatto, che fecero dire a Bacoce (a): " *Occulta res Salubritas, præsertim per-*

(a) *Oper. citat.*

perfectior, Aeris; & potius EXPERIMENTO, quam DISCURSU & CONIECTURA elicitur ".

	ERRORI	CORREZIONI
p. 9. l. 2.	di	de'
p. 10. l. 12.	da	da'
p. 29. l. 2.	*usis*	*suis*
p. 35. l. 17.	ha credere	ha a credere
p. 46. l. 6.	a'	alle
p. 74. Not.	34,1056	3009,6196
p. 91. l. 2.	Artitidi	Artritidi
p. 99. Not. l. 6.	1: 0,001	0,001: 1
p. 160. l. 13.	nella	nelle

Non ti meravigliare o lettore se fra gli Uomini illustri di Ravenna da me ricordati non trovi i nomi celebri de' Ginanni, Fantuzzi &c. e cento altri. Mio scopo fu solo di farne un cenno, non di tessere la storia della letteratura Ravennate.

La presente Edizione è posta sotto alla salvaguardia della Legge 19. Fiorile Anno IX. (Era Repubblicana.)

Stato della Popolazione delle Ville vicine alle Risaje Meridionali di Ravenna dal 1797. a tutto il 1806.

Tavola A

ANNI	POPOLAZIONE			
	Villa di S. Bartolomeo	Villa di S. Stefano	Villa di S. Pietro in Campiano	Villa di Campiano
1797	612	592	412	786
1798	624	606	395	825
1799	625	604	414	795
1800	648	588	411	813
1801	637	582	426	815
1802	626	572	417	817
1803	627	617	399	818
1804	634	650	399	819
1805	645	618	413	816
1806	656	674	410	765

I

salv

IX.

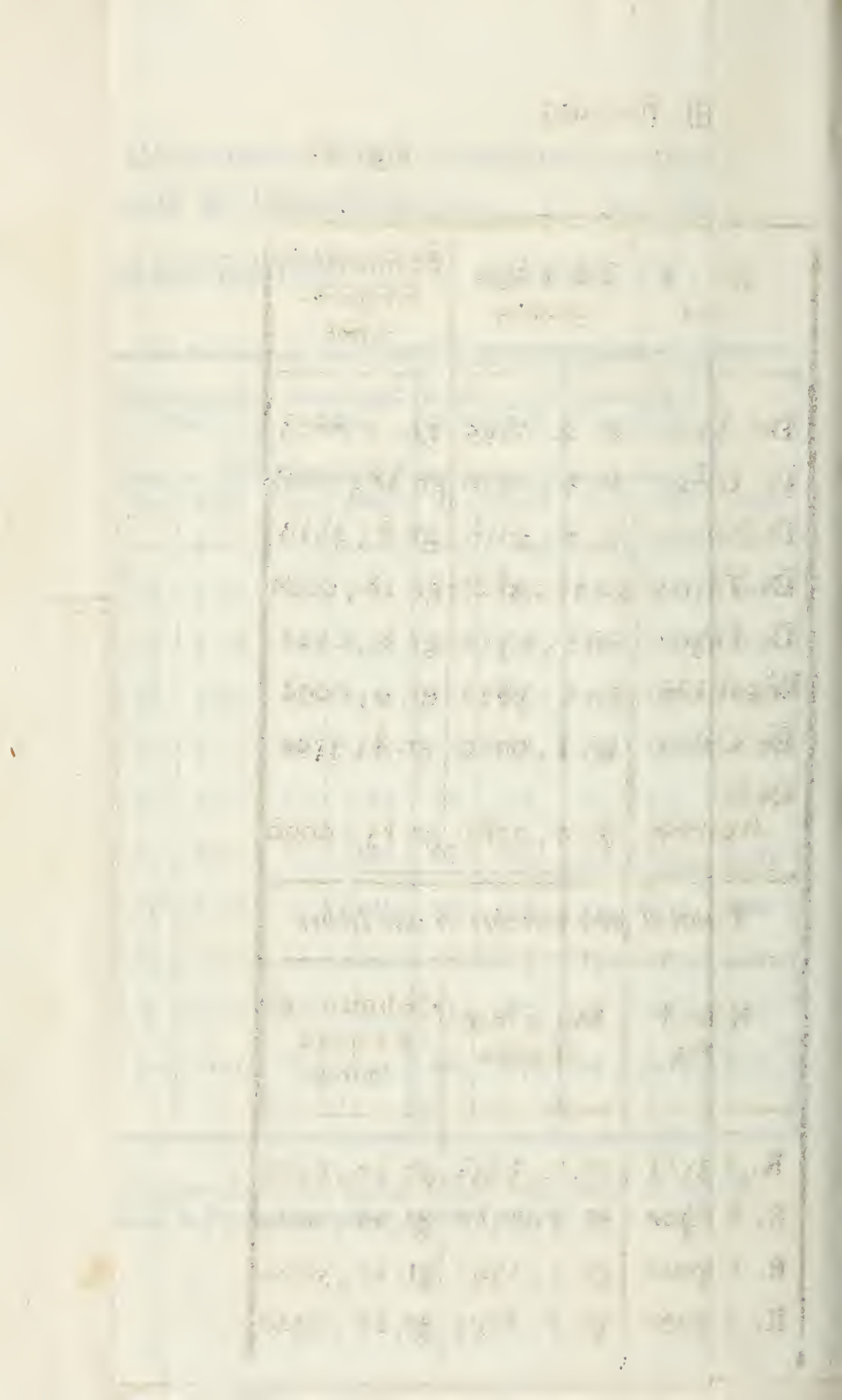
Quadro Comparativo dello Stato della Popolazione e del rispettivo numero de' Morti della Città e Sobborghi di Ravenna pel tratto successivo d' anni dieci.

PARROCCHIE DI RAVENNA E SOBBORGHI

Tavola B

Anni	S. Giovanni in Fonte		Santa Maria Maddalena		Sant' Apollonia		Santa Barbara		Ss. Nicandro e Marciano		S. Clemente		Sant' Eufemia		Sant' Apollinare		Santa Maria Maggiore		S. Biagio di Sobborgo		S. Rocco di Sobborgo	
	Popolazione	morti	Popolazione	morti	Popolazione	morti	Popolazione	morti	Popolazione	morti	Popolazione	morti	Popolazione	morti	Popolazione	morti	Popolazione	morti	Popolazione	morti	Popolazione	morti
1797	1837	43	852	35	1673	35	1094	34	433	14	1620	59	1139	31	618	9	196	4	2985	111	3290	126
1798	1818	58	862	24	1736	48	1074	25	460	26	1680	60	1102	46	616	13	170	4	3012	135	3320	129
1799	1831	47	827	20	1739	58	980	33	453	19	1675	52	1325	41	607	31	180	10	3034	123	3299	141
1800	1894	45	852	16	1787	49	1009	25	518	12	1664	35	1334	30	580	18	198	5	3062	109	3390	147
1801	1803	43	858	20	1821	47	969	34	475	8	1574	52	1321	30	579	13	189	13	3028	132	3294	138
1802	1795	38	866	29	1979	55	990	30	415	7	1495	21	1291	39	666	26	173	3	3039	116	3279	110
1803	1732	32	858	24	1929	52	1010	31	441	13	1538	34	1287	27	647	15	168	4	3023	148	3396	136
1804	1700	35	836	22	1985	34	975	22	433	8	1601	35	1290	29	658	10	173	5	3072	99	3386	105
1805	1817	39	882	17	1984	46	1005	30	433	7	1538	32	1273	29	554	28	176	5	3140	105	3440	87
1806	1244	30	903	26	1425	36	1011	27	1270	17	1400	29	1603	36	869	9	95	6	3208	108	3446	104

Risulta la Popolazione Media della Città e Sobborghi d' individui 16068: La media de' morti, aggiuntivi tre quinti di que' dello Spedale, d' individui 59251: sta dunque l' annuo numero de' morti a quello della popolazione come 3, 68: 100.



Abbozzo di Analisi delle Acque bevibili di ciascun Rione della Città di Ravenna sperimentate al peso costante di una libbra.

Tav. C

RIONI	Aria Ammosferica	Peso di un pollice cubico	Colore Sapore. &c	Sali a base di Calce	Allumina, e Magnesia	Sali a base alcalina	Sedimenti di Evaporazione
Del Duomo	purissima	gr. 447	Limpida, frizzante	grani 4, 3951	gr. 1, 5500	gr. 3, 0549	gr., 9,0000
Di Dante	id.	gr. 452	Limpida, frizzante	grani 4, 5819	gr. 2, 2731	gr. 9, 1450	gr. 16, 0000
Di Piazza Mag.	id.	gr. 447	Limpida, frizzante	grani 4, 3500	gr. 1, 5000	gr. 2, 5010	gr. 8, 3510
Di Teodorico	id.	gr. 452	id. id.	grani 4, 2073	gr. 2, 3100	gr. 11, 4827	gr. 18, 0000
Di Porto	id.	gr. 447	id. id.	grani 4, 5291	gr. 1, 4500	gr. 2, 2519	gr. 8, 0310
Di galla placidia	id.	gr. 446	id. id.	grani 5, 2073	gr. 1, 3100	gr. 2, 3827	gr. 9, 0000
Di Classe	id.	gr. 446	id. id.	grani 6, 4689	gr. 1, 0611	gr. 1, 0000	gr. 8, 5300
Di Piazza dell' Aquila	id.	gr. 449	id. id.	grani 7, 2311	gr. 1, 1000	gr. 6, 6689	gr. 15, 0000

Tav. D

Abbozzo di Analisi delle Acque di ciascun Rione della Città di Forlì sperimentate al peso costante di una libbra.

RIONE	Aria Ammosferica	Peso di un pollice cubico	Colore, Sapore &c.	Sali a base di Calce	Allumina e Magnesia	Sali a base alcalina	Sedimenti di Evaporazione
R. Ravaldino	purissima	gr. 445	Limpida, frizzante	grani 6, 8385	gr. 2, 3563	gr. 1, 4352	gr. 10, 6300
R. Schiavonia	id	gr. 449	id. id.	grani 5, 6173	gr. 1, 6300	gr. 3, 7527	gr. 11, 0000
R. Gottogni	id.	gr. 442	id. id.	grani 7, 8460	gr. 2, 5000	gr. 2, 1540	gr. 12, 5000.
R. S. Pietro	id.	gr. 453	id. id.	grani 5, 8617	gr. 1, 5000	gr. 3, 6693	gr. 11, 0310

A 1/60. 11

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 057759091